

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayerischen Fischerei-Zeitung.

Organ für die Gesammt-Interessen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine

in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz

herausgegeben vom

Bayerischen und dem Deutschen Fischereiverein.

Redigirt von

Dr. Bruno Hofer und Friedrich Fischer.

XXVIII. Jahrgang 1903. — Neue Folge Band XVIII.

München.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), Herzogspitalstraße 19.

aq.46

Weed, Cloren
"L

Weeks, Archi

Ward, Henry
"
S
R

Walcott, C. D.
"Des
J. f
ton

Watase, S. "On

Inhalts-Verzeichniß.

A. Sachregister.

B. Namensregister.

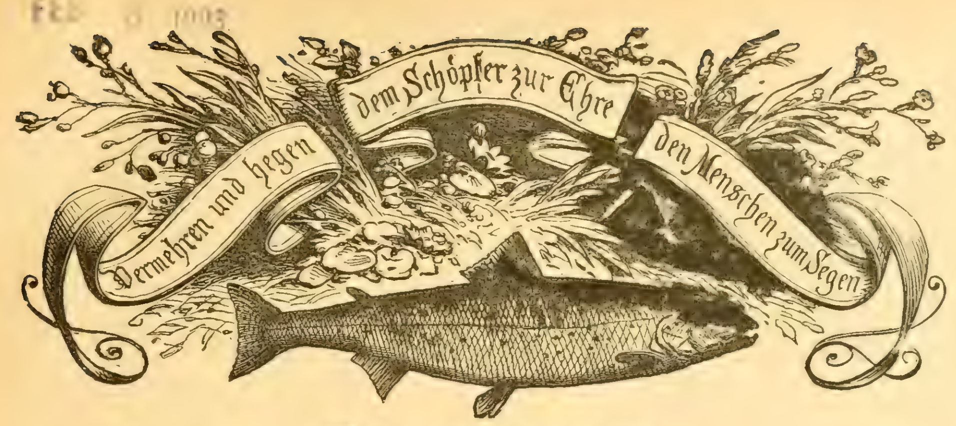
1903. No. 1. Aufl. 6690.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Redaktion und Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" befinden sich seit 1. Januar 1902: München, Veterinärstraße 6.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein &c. &c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 1. **München**, den 1. Januar 1903. **XXVIII. Jahrg.**

1903.

Zum Eintritt in das neue Jahr senden wir allen unseren Lesern, Gönnern und Mitarbeitern unsere herzlichsten Glückwünsche. Wir knüpfen daran die Bitte, uns das bisher in so reichem Maße erwiesene Wohlwollen auch fernerhin zu erhalten und geben dafür das Versprechen ab, auch in dem neuen Jahre für die Förderung der Fischerei auf allen Gebieten derselben nach bestem Wollen und Können zu arbeiten und zu wirken.

Die Redaktion.

I. Bekanntmachung.

Bei Gelegenheit der vom 16. Mai bis 7. Juni 1903 zu Berlin stattfindenden Jubiläumsausstellung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg wird die Herausgabe von Ansichtspostkarten mit Darstellungen aus Binnenfischereibetrieben jeglicher Art geplant.

Unterzeichneter richtet an alle Diejenigen, welche photographische Aufnahmen von Fischereibetrieben, teichwirthschaftlichen Anlagen und sonstigen Scenen aus dem Gebiete der Fischerei — als Negativ oder als Papierabzüge — besitzen, die höfliche Bitte, ihm die betreffenden Aufnahmen möglichst umgehend wohlverpackt „eingeschrieben" zugehen zu lassen. Deßgleichen sind derartige Bleistiftskizzen, Radirungen und kleinere Gemälde von Künstlerhand sehr willkommen. Der Ankauf geeigneter Bilder bleibt näherer Vereinbarung überlassen; nicht Verwendbares wird baldigst zurückgesandt.

Dr. L. Brühl, Berlin NW. 7, Dorotheenstraße 35.

Bureau der Jubiläumsausstellung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg.

II. Preisaufgabe über die Erforschung der Natur des Fischgiftes und über die Mittel zur Bekämpfung desselben.

Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg hat uns nachstehende Preisaufgabe mit dem Ersuchen um Publikation in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" übersandt:

In Anbetracht der sich alljährlich wiederholenden Vergiftungsfälle durch Fischgift in Folge des Genusses roher, stark gesalzener Fische und in Anbetracht des tödtlichen Ausgangs dieser Fälle hat das Kaspische Comité für Fisch- und Seehundsfang im Jahre 1886 in der Astrachan'schen Filiale der Staatsbank 5000 Rubel niedergelegt zur Bildung einer Prämie für die Erforschung der Natur des Fischgiftes, für die Angabe von Mitteln zur Verhütung der Fische vor Ansteckung und zur Heilung der durch giftige Fische Erkrankten. Mit den angewachsenen Prozenten hat die erwähnte Summe gegenwärtig die Höhe von 7500 Rubel erreicht.

Im November 1887 wurde mit Allerhöchster Genehmigung von Seiten der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften eine Preisaufgabe über die Natur des Fischgiftes und über die Mittel zur Bekämpfung desselben ausgeschrieben und seiner Zeit zur allgemeinen Kenntniß gebracht. Da die Prämie bei der im Jahre 1894 angesetzten Preisbewerbung Niemandem zuerkannt werden konnte, beschloß die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, in Uebereinkunft mit dem Ministerium der Landwirthschaft und Staatsdomänen, nochmals eine Preisbewerbung unter veränderten Bedingungen auszuschreiben.

Die Erforschung der Natur des Fischgiftes ist überhaupt eine verwickelte Aufgabe und mit großen technischen Schwierigkeiten verbunden, welche die Ausarbeitung einer Reihe selbstständiger Fragen und spezieller Untersuchungen erfordern.

In Anbetracht dessen werden die Forscher, die an der erwähnten, im Interesse des Volkswohles wichtigen Preisbewerbung theilzunehmen wünschen, aufgefordert, folgende Aufgaben zu lösen:

1. auf dem Wege genauer Versuche die Eigenschaften des Fischgiftes festzustellen;
2. den Einfluß des Fischgiftes auf die einzelnen Organe des thierischen Körpers, auf das centrale Nervensystem, das Herz, den Blutkreislauf und den Verdauungsapparat zu erforschen;
3. ein genaues Bild der durch die Vergiftung in den einzelnen Theilen des thierischen und menschlichen Körpers hervorgerufenen pathologischen Veränderungen zu entwerfen;
4. eine Beschreibung derjenigen Merkmale vorzustellen, an denen man einen das sogenannte Fischgift in sich tragenden Fisch von einem gesunden unterscheiden kann;
5. Mittel anzugeben, durch welche die Fische vor Infektion bewahrt werden könnten.
6. Gegengifte und überhaupt Mittel zur Bekämpfung der Vergiftung durch Fische anzugeben.

In den erwähnten Punkten sind nur die wichtigsten der Lösung zu unterwerfenden Fragen angeführt; in Betreff der Einzelheiten wird vom Verfasser gefordert, daß er sich bei allen Forschungen, sowohl physiologischen, wie auch pathologischen, chemischen und bakteriologischen Charakters, den jeweiligen Anforderungen der Wissenschaft anpasse und die neuesten Methoden in Anwendung bringe.

Dementsprechend kommen bei der Preisbewerbung folgende drei Prämien zur Vertheilung: eine große im Betrage von 5000 Rubel und zwei kleine im Betrage von 1500 und 1000 Rubel.

Zur Erlangung der kleinen Prämien ist es hinreichend, wenn der Verfasser einen Theil der Aufgabe löst und seinen Beobachtungen hauptsächlich die Methode einer Wissenschaft — der Chemie, Physiologie oder Bakteriologie — zu Grunde legt.

Die große Prämie kann nur derjenigen Schrift zuerkannt werden, welche die Aufgabe über die Natur des Fischgiftes in ihrem ganzen Umfange löst.

Ferner wird zur Erlangung der großen Prämie gefordert, daß zugleich mit der Schrift auch der Giftstoff, sowie Zeichnungen und Präparate, die auf die Erforschung der Frage Bezug haben, vorgestellt werden.

Zur Bewerbung um die erwähnten Prämien werden sowohl russische, wie auch ausländische Gelehrte zugelassen. Die Schriften in russischer, lateinischer, französischer, englischer oder deutscher Sprache, als Manuskripte oder in gedruckter Form, müssen bis zum 1. Oktober 1903 im Ministerium der Landwirthschaft und Staatsdomänen eingereicht werden, welches hierauf seinerseits die eingelieferten Schriften einer Kommission zur Prüfung unterbreitet, die unter dem Präsidium des Vorsitzenden des Medizinischen Conseils des Ministeriums des Innern aus zwei von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften ernannten Vertretern, aus zwei von der Militär-Medizinischen Akademie ernannten Vertretern, ferner aus zwei von der Gesellschaft für Wahrung des Volkswohles ernannten Vertretern und endlich aus einem vom Ministerium der Landwirthschaft und Staatsdomänen ernannten Vertreter zusammengesetzt ist.

Ihren Bericht muß die Kommission bis zum 1. Januar 1904 dem Minister der Landwirthschaft und Staatsdomänen vorgestellt haben, der seinerseits auf Grundlage des Gutachtens der Kommission die Verfügung trifft, daß die Prämie denjenigen Verfassern zuerkannt werde, die eine befriedigende Bearbeitung der Frage vorgestellt haben.

III. Ueber die Wirkung der Abwässer von Stärkefabriken in Fischwässern.

Von Prof. Dr. Hofer-München.

Daß die Abwässer der Stärkefabriken in Folge der in ihnen enthaltenen sehr leicht oxydablen organischen Substanzen mit zu den die Fischerei am meisten schädigenden Effluvien gehören, wenn dieselben in nicht genügend große Gewässer eingeleitet werden, ist eine allgemein bekannte und durch Beobachtungen von Fischsterben in der Praxis oft genug erhärtete Thatsache. Weniger bekannt dürfte es indessen sein, daß die Stärkeabwässer, welche ja besonders während der kalten Wintermonate zur Wirkung kommen, ihren schädlichen Einfluß selbst auf ganz gewaltige, von vornherein nicht zu erwartende Entfernungen äußern. In dieser Richtung mögen die Resultate einer Untersuchung, welche der Verfasser kürzlich in einem Gewässer der Provinz Posen anzustellen Gelegenheit hatte, einen aufklärenden Beitrag bringen.

Der betreffende, durchschnittlich circa 20 Meter breite und 2 bis 3 Meter tiefe Fluß, in welchen eine Stärkefabrik mit einem täglichen Verbrauch von circa 5000 Zentnern Kartoffeln ihre Abwässer entledigt, durchströmt hintereinander eine Reihe von kleineren und größeren Seen, von denen der eine Theil oberhalb, der andere unterhalb des Fabrikausflusses gelegen ist. Obwohl die Fabrik ihre Abwässer rieselt und hiezu ein Terrain von 80 Morgen zur Verfügung hat, welches nach theoretischer Berechnung ausreichen sollte, um die Abwässer in genügend gereinigtem Zustande dem offenen Flusse übergeben zu können, so entsteht doch in jedem harten Winter, wie in dem gegenwärtigen, die Kalamität, daß die

Rieselwiesen sich fußhoch mit Eis bedecken und daher zum Theil außer Funktion gesetzt werden, so daß große Mengen ungereinigter Abwässer dem Fluß übergeben werden. In dieser ungünstigen Einwirkung der Kälte liegt ja überhaupt einer der größten Nachtheile der Rieselwiesen.

Nachdem die in Frage stehende Fabrik seit dem September des abgelaufenen Jahres in Thätigkeit gewesen war, wurde circa vier Wochen nach dem Beginn des Betriebes, also im Laufe des Monats Oktober, eine Untersuchung unternommen, welche das Resultat hatte, daß ohne Zweifel in Folge der Wirksamkeit der Rieselwiesen und der in dem verhältnißmäßig noch warmen Wasser sich abspielenden erheblichen Selbstreinigung, eine Schädigung der Fischerei, weder in dem fließenden Wasser, noch in den darin eingeschalteten Seen prägnant nachgewiesen werden konnte. Zwar zeigte sich bereits in dem Fließ, wie in dem ersten circa 6 Kilometer unterhalb des Fabrikauslaufes liegenden See (Nr. 1) eine erhebliche Sauerstoffabnahme. Hatte das Fließ oberhalb der Fabrik im Liter circa 8 Kubikcentimeter Sauerstoff, so war circa 6 Kilometer unterhalb der Fabrik im Einfluß in den ersten See der Sauerstoff bereits auf circa 2 Kubikcentimeter im Liter herabgesunken. Am Ende desselben $^1/_2$ bis 1 Kilometer breiten Sees, dessen Ausfluß etwa 2 Kilometer vom Einfluß entfernt liegt, war der Sauerstoffgehalt wiederum ein normaler und zeigte 6 bis 7 Kubikcentimeter im Liter. Von hier ab blieb derselbe auch weiter unterhalb normal. Nun traten die kalten Wochen der Monate November und Dezember ein, die Rieselwiesen bedeckten sich fußhoch mit Eis und in einem circa 15 Kilometer unterhalb gelegenen See, welchen wir der Kürze halber mit Nr. 3 bezeichnen wollen, wurde ein Fischsterben gemeldet. Die sofort eingeleitete Untersuchung ergab Folgendes:

Das Wasser des Fließes oberhalb der Fabrik zeigte bei einer Temperatur von $^1/_2{}^0$ C. einen normalen Sauerstoffgehalt von 8 bis $8^1/_2$ Kubikcentimeter im Liter. Dieser Sauerstoffgehalt verringerte sich zunächst 1 bis 2 Kilometer unterhalb des Einflusses noch nicht besonders, obwohl das Fließ hier mit einer circa 30 Centimeter dicken Eisschichte bedeckt war; erst nach circa 3 Kilometer begann ein sehr bemerkbarer Abfall des Sauerstoffes aufzutreten, welcher sich bis zum See Nr. 1 immer mehr steigerte. In dem See Nr. 1 selbst, sowohl im Eintritt, wie in der Mitte, wie im Austritt des Flusses war indessen der Sauerstoffgehalt direkt auf Null heruntergegangen. Die einzelnen hier entnommenen und sofort untersuchten Proben ergaben einen Sauerstoffgehalt von 0, 0,08 und 0,3 Kubikcentimeter im Liter, das heißt so geringe Werthe, daß ein Fischleben hier nicht mehr möglich war; denn nach den übereinstimmenden Untersuchungen der verschiedensten Forscher, sterben selbst die karpfenartigen Fische bei einem Sauerstoffgehalt von circa 0,5 Kubikcentimeter im Liter. Dieser minimale Sauerstoffgehalt verblieb nun auf weitere circa 9 Kilometer, sowohl in dem Fließ selbst, wie auch in einem dazwischen liegenden kleinen, etwa $1^1/_2$ Kilometer langen und 400 Meter breiten See Nr. 2, wie auch in einem circa 400 Hektar großen, von der Fabrik etwa 16 Kilometer entfernten See Nr. 3. Ueberall ergab die Untersuchung einen Sauerstoffgehalt, der erheblich unter $^1/_2$ Kubikcentimeter pro Liter war. So wurden gefunden: Im See Nr. 2 — 0,1 Kubikcentimeter; im See Nr. 3 — 0,25 Kubikcentimeter Sauerstoff im Liter Wasser. Hiedurch war das im See Nr. 3 beobachtete Fischsterben naturgemäß erklärt.

Es konnte nun der Einwand erhoben werden, daß die auffallende Sauerstoffabnahme nicht lediglich auf die Abwässer der Stärkefabrik, sondern auch auf den Umstand zurückzuführen sei, daß sich eine circa 30 Centimeter dicke Eisdecke über dem See und dem Fließ gebildet hatte, durch welche der Zutritt von Sauerstoff aus der Luft naturgemäß verhindert werden mußte. Um diese Frage zu entscheiden, wurde in einem wenige Kilometer oberhalb der Fabrik gelegenen See, welcher nicht von Fabrikabwässern betroffen wird, eine Sauerstoffuntersuchung angestellt. Dieselbe ergab den der Temperatur entsprechenden, nahezu maximalen Sauerstoffgehalt von 9 Kubikcentimetern im Liter. Hiedurch war der Nachweis erbracht, daß ein Sauerstoffschwund unter dem Eis an sich noch nicht eingetreten war; wie man denn überhaupt bemerken muß, daß in großen Seen, selbst wenn sie Monate lang von Eis bedeckt sind, eine Sauerstoffabnahme nur in sehr geringem und das Leben der Fische keineswegs bedrohendem Grade einzutreten pflegt.

Es konnte nun der zweite Einwand erhoben werden, daß nicht die Abwässer der Stärkefabrik, sondern ein möglicherweise vorhandener abnormer Gehalt von Eisenoxydulverbindungen,

welche bekanntlich sehr sauerstoffbegierig sind, die Sauerstoffabnahme verursacht hätten. Allein abgesehen von einer auf den Eisengehalt des Wassers gerichteten Untersuchung, welche keineswegs in dieser Richtung abnorme Verhältnisse zu Tage förderte, konnte die Frage, ob der Sauerstoffschwund lediglich durch die Stärkeabwässer verursacht war, durch eine Zählung der Bakterien im Wasser entschieden werden. Das normale Wasser des Fließes enthielt oberhalb des Fabrikeinlaufes circa 3000 Keime im Kubikcentimeter Wasser. Einige Meter unterhalb des Fabrikausflusses steigt der Keimgehalt auf mehr als das Doppelte, das heißt auf circa 7000 Keime im Kubikcentimeter, um aber beim Einfluß in den See Nr. 1, dort, wo der Sauerstoffgehalt schon abnorm gesunken war, bereits auf mehrere Millionen, das heißt eine nicht mehr sicher zählbare Masse im Kubikcentimeter, anzuwachsen. Diese Zunahme der Bakterien kann naturgemäß nur der Zufuhr an bakterienernährenden, das heißt organischen Substanzen wie sie von den Stärkeabwässern geliefert werden, zugeschrieben werden.

Hand in Hand mit der Zunahme der Bakterien und der gleichzeitig konstatirten Abnahme des Sauerstoffgehaltes ging auch eine sichtbare Veränderung der Thierwelt im Wasser vor sich, indem die oberhalb und unmittelbar unterhalb des Fabrikausflusses massenhaft vorhandenen sauerstoffliebenden Daphnidenarten, Diaptomeen, Eintagsfliegenlarven, sowie die Diatomeen in dem See Nr. 1 theils ganz, theils bis auf geringe im Absterben begriffene Reste verschwunden waren, während dafür spezifische, für Fäulniß im Wasser charakteristische Abwasserorganismen, so namentlich die Fäulnißinfusorien Paramaecium caudatum, Colpidium colpoda, Spirostomum ambiguum Stentor coeruleus, ferner Abwasserpilze, wie Sphaerotitus natans u. A. sich massenhaft eingefunden hatten. Man wäre im Stande gewesen aus dieser sinnfälligen Veränderung der Thierwelt allein einen approximativen Rückschluß auf einen im Wasser vor sich gehenden Fäulnißprozeß und eine damit verbundene Sauerstoffabnahme zu ziehen, obgleich ein derartiger Schluß naturgemäß noch keine zahlenmäßige Vorstellung von der Größe des thatsächlich vorhandenen Sauerstoffschwundes geben kann.

Wie ist nun eine auf so gewaltige Entfernungen zu beobachtende Einwirkung der Stärkeabwässer zu erklären?

Man kann sich leicht vorstellen, wie das bereits Schiemenz*) ausgesprochen hat, daß, nachdem einmal das Wasser durch die Fäulniß der Stärkeabwässer an einer Stelle seines Sauerstoffes beraubt ist, dieses nun sauerstofffreie Wasser bei seinem weiteren Abwärtsfließen, das vor ihm stehende Wasser einfach vor sich herschiebt und verdrängt und so von Staffel zu Staffel auf weite Entfernungen alles Fischleben vernichtet. Ohne Zweifel trifft diese Erklärung bis zu einem gewissen Grade zu. Es spielt hier jedoch noch ein anderes Moment eine vielleicht noch größere Rolle.

Bei der vorliegenden Untersuchung konnte nämlich konstatirt werden, daß zwischen dem See Nr. 2 und dem See Nr. 3, in welchem das Fließ auf circa 2 Kilometer nicht zugefroren war, sich der Sauerstoff desselben offenbar durch Sauerstoffaufnahme aus der Luft auf 2,5 Kubikcentimeter im Liter gehoben hatte. Würde es sich lediglich um ein Abwärtsfließen sauerstoffleeren Wassers handeln, so müßte unterhalb einer offenen Stelle, an welcher der Sauerstoff sich gehoben hatte, eine Sauerstoffabnahme nicht mehr zu konstatiren sein. Das traf aber im vorliegenden Falle nicht zu, sondern im See Nr. 3 sank, trotzdem das Fließ mehrere Kilometer offen gelaufen war, der Sauerstoff wieder auf 0,25 Kubikcentimeter herunter.

Ich erkläre mir daher die Wirkung der Stärkeabwässer auf so weite Entfernungen dadurch, daß in Folge der niederen Temperatur des Wassers von nur $^1/_2{}^0$ C. die in das Wasser durch die Stärkeabwässer eingeleiteten Substanzen konservirt und tagelang vor der Fäulniß bewahrt werden, um aber schließlich doch der Zersetzung anheimzufallen. Möglicherweise gehen dabei die am leichtesten zersetzbaren organischen Substanzen zuerst in Fäulniß über, während die schwerer zerlegbaren erst später zum Zerfall kommen. Auf diese Weise erklärt es sich, warum einmal auf so große Entfernungen wie im vorliegenden Falle die sauerstoffzehrende Wirkung bemerkbar ist, ebenso aber auch die bereits von Schiemenz konstatirte Thatsache, daß zunächst, d. h. einige Hundert Meter oder gar einige Kilometer unterhalb der Fabrik, die Abwässer noch keine schädigende Wirkung ausüben, weil sie hier noch nicht zum Zerfall

*) Vergl. „Zeitschrift für Fischerei", Heft IX, Bd. 1 und 2.

gekommen sind. Auf diese Thatsache, welche übrigens auch für andere Fabrikabwässer organischer Natur gilt, ist besonders aufmerksam zu machen, weil von Seiten der Fabriken nicht selten darauf hingewiesen wird, daß unmittelbar unter dem Einfluß der Abwasserkanäle sich ein zuweilen reichliches Fischleben findet. Man argumentirt fälschlicherweise in der Richtung, daß, wenn unmittelbar unterhalb des Einflusses Fische existiren können, weiter unterhalb, wo die Abwässer sich mehr verdünnen, eine Schädigung des Fischlebens erst recht nicht eintreten könne. Daß eine derartige Auffassung durchaus unzutreffend ist, liegt in der Natur der organischen Abwässer und ihres langsamen allmählichen Zerfalles durch Fäulniß und Gährung im Gegensatz zu anderen Fabrikabwässern, die Säuren, Alkalien, Metallsalze und direkte Nervengifte enthalten, deren Wirkung naturgemäß unmittelbar unter dem Auslauf am energischsten sein muß.

IV. Die Kurzsichtigkeit der Fische.

Das Auge der in der Luft lebenden höheren Wirbelthiere, wie der Vögel, der Säugethiere und auch des Menschen ist in normaler Weise, wenn es sich in Ruhe befindet, in die Ferne eingestellt, so daß es Gegenstände in großer und sogar sehr großer Entfernung wahrzunehmen vermag. Wenn diese Thiere und der Mensch Gegenstände aus der Nähe betrachten wollen, so müssen sie ihr Auge an die geringere Entfernung anpassen, indem sie die doppelt gewölbte Linse stärker wölben. Die Linse des ruhenden und in die Ferne eingestellten Auges ist daher flacher, die Linse des für die Nähe eingestellten Auges stärker gewölbt.

Ganz anders verhalten sich in dieser Beziehung unsere Fische. Bekanntermaßen besitzen sie eine nicht doppelt gewölbte (biconvexe), sondern eine kugelrunde Linse an deren hinterem und unterem Ende sich ein ganz feines glockenartiges Gebilde befindet, das von dem bekannten Schweizer Physiologen und Dichter Albrecht von Haller mit dem Namen des Glöckchens bezeichnet wurde. Dieses Glöckchen verlängert sich in einen zur Gefäßhaut im Hintergrunde des Auges verlaufenden, wesentlich aus Muskeln und Bindegeweben aufgebauten, sogen. sichelförmigen Fortsatz. Eine solche kugelige Linse kann, wenn das Auge akkomodiren will, naturgemäß weder abgeplattet, noch stärker gewölbt werden, und daher müssen die Fische ein ganz anderes Anpassungsvermögen besitzen, als die höheren, in der Luft lebenden Thiere. Auf welche Weise sich die Akkomodation des Auges vollzöge, darüber war man freilich bis in die neueste Zeit in Unklarem; erst vor wenigen Jahren hat der Wiener Physiologe Beer die Entdeckung gemacht, daß das Fischauge normalerweise für die Nähe eingestellt ist, d. h. für Entfernungen von durchschnittlich 1 Meter bis herunter sogar auf 10 und 20 Centimeter. Die Fische sind somit normalerweise kurzsichtig. Gleichwohl besitzen sie aber auch das Vermögen, in die Ferne zu schauen und ihre Augen zu akkomodiren.

Dieser Vorgang vollzieht sich in der Weise, daß die kugelige Linse mit dem Haller'schen Glöckchen und dem sichelförmigen Fortsatz, wie an einem kleinen Strang an die Netzhaut des Auges zurückgezogen wird, wenn der Fisch auf größere Entfernungen sehen will. Das Auge des Fisches besitzt also ganz dieselbe Einrichtung, wie wir sie in einer photographischen Camera anwenden, indem wir die Linse des photographischen Apparates, wenn wir auf größere Entfernungen einstellen, auch der photographischen Platte nähern. Im Allgemeinen ist die Akkomodationsfähigkeit des Fischauges keine große, da selbst die im klaren Meere lebenden Fische selten über 10—12 Meter im Wasser sehen können. Diese kurze Akkomodationsbreite erscheint uns aber völlig begreiflich, wenn wir uns daran erinnern, daß ja die Lichtstrahlen das Wasser viel weniger weit durchdringen, wie die Luft und daß hier überhaupt ganz andere Lichtverhältnisse herrschen. So ist es bekannt, daß selbst in unseren klaren Alpenseen eine weißleuchtende Scheibe nur auf wenige Meter Tiefe gesehen werden kann; im Sommer, wenn das Wasser etwas trüber ist, wie im Winter, verschwindet z. B. eine weißleuchtende Scheibe dem Auge im Starnberger See bei einer Tiefe von 5 bis 6 Metern, ebenso im Königssee und im Bodensee; klarer ist der Achensee, wo eine solche Scheibe erst bei 12 Meter Tiefe unsichtbar wird, noch klarer der Walchensee, wo die Sichtbarkeitsgrenze bei 14 Meter Tiefe liegt. Viel weniger durchsichtig sind die meisten der in der norddeutschen Ebene gelegenen Seen und auch unsere

Flüsse mit den ungeheuren Massen von Schwebestoffen, die in dieselben abgeführt werden. In der Themse z. B. sind unterhalb 10 Centimeter bereits 90 Prozent des gesammten eindringenden Lichtes völlig verschwunden.

Was für einen Zweck hätte es unter solchen Umständen, daß die Fische ein größeres Sehvermögen besäßen, da ja unser Süßwasser auf größere Entfernungen überhaupt nicht mehr durchsichtig ist? Die Fische haben sich auch in Bezug auf ihr gesammtes Sehen naturgemäß den Verhältnissen ihrer Umgebung angepaßt; da ist es begreiflich, wenn dieselben normalerweise kurzsichtig sind und nur auf geringe Entfernungen zu akkomodiren vermögen. Die Bilder, welche von einem Fischauge aufgenommen werden, können naturgemäß auch niemals so scharf sein, wie bei den in der Luft lebenden höheren Thieren, sondern die meisten Fische, welche in einigermaßen angetrübtem Wasser sich aufhalten, werden ungefähr solche Bilder erhalten, wie sie etwa der Mensch aufnimmt, wenn er in einem dichten Nebel auf einige Meter Entfernung sieht. Die Ursache dieser Erscheinung liegt darin, daß die Lichtstrahlen, welche in das Wasser einfallen, in Folge der zahlreichen feinen Partikelchen, die im Wasser schweben, sei es, daß dieselben aus Staub oder lebenden Organismen, mikroskopisch kleinen Pflanzen und Nährthieren bestehen, zerstreut werden. Nur in ganz klaren Gewässern kann ein einigermaßen deutliches Bild von den Fischen erhalten werden.

Alle diese Umstände erklären es uns, warum es möglich ist, im Wasser Fische mit Netzen zu umstellen, ohne daß dieselben nicht schon auf weite Entfernungen das Netz sehen und davor flüchten, sie erklären es uns auch ferner, warum es gelingt, einen Fisch mit künstlichem Köder zu täuschen, und warum man beim Angeln die besten Erfolge hat, wenn man den Köder in möglichst großer Nähe an dem Kopf des Fisches vorbeiführt.

Wenn vorhin gesagt wurde, daß unsere Süßwasserfische über 10—12 Meter Entfernung nicht sehen können, so bezieht sich das selbstverständlich nur auf das Sehen im Wasser. Gegenstände, deren Bilder von der Luft aus in das Wasser fallen, wie z. B. ein Angler und sein Angelstock, werden natürlich auf sehr große Luftentfernungen wahrgenommen werden können, vorausgesetzt, daß der Winkel, unter welchem das Bild auf die Oberfläche des Wasser auffällt, nicht unter 41° herabfällt. In diesem Falle nämlich werden alle aus der Luft einfallenden Lichtstrahlen vom Wasser reflektirt und dringen überhaupt nicht in dasselbe ein.

H.

V. Ueber die Drehkrankheit der Regenbogenforelle.

Von Professor Dr. Bruno Hofer.

Mittheilung aus der kgl. bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

Die Regenbogenforelle gehört, selbst unter den ungünstigen Verhältnissen unserer Fischzuchtanstalten, in welchen sie auf enge Räume zusammengedrängt gehalten und mit mehr oder minder unnatürlichem Futter genährt und gemästet wird, glücklicherweise zu denjenigen Fischen, welche von verhältnißmäßig wenig Krankheiten heimgesucht werden. Auch die im Nachstehenden zu beschreibende sogen. Drehkrankheit ist keine häufige Erscheinung; sie wurde der Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München seit ihrem Bestehen erst zweimal zur Untersuchung eingesandt und nur einmal im lebenden Zustande, in welchem die Symptome der Krankheit beobachtet werden konnten.

Die erkrankten Fische zeigen zunächst äußerlich gar keine sichtbaren Symptome, sondern schwimmen unter ihren Artgenossen, im Aquarium wenigstens, munter umher, bis plötzlich das eine oder das andere Thier sich wild im Kreise herumdreht, d. h. den Körper in einem Halbbogen nach rechts oder links krümmt und nun zehn- bis zwanzigmal krampfhafte Kreisbewegungen beschreibt. Nach Ablauf derselben liegt das Thier gänzlich ermattet auf dem Boden, um dann aber wiederum in aufrechter Stellung weiterzuschwimmen und stundenlang scheinbar sich normal zu bewegen. Dieser Zustand kann tage- und wochenlang andauern, bis die Thiere schließlich gleichfalls ohne äußerlich sichtbare Veränderungen abstehen.

Bei einer Untersuchung der inneren Organe habe ich nun, während alle anderen Organe sich normal erwiesen, in dem Gehirn der Fische einen Parasiten in allerdings auffallend geringen Mengen wiederholt aufgefunden. Derselbe gehört zu den Sporozoen und zwar zur Gattung Myxobolus. Ich nenne denselben, da er bisher noch nicht bekannt ist, und wie es scheint, seinen Sitz nur im Gehirn der Fische aufschlägt mit dem Namen Myxobolus cerebralis. Wie alle Myxosporidien ist der Parasit lediglich an seinen Sporen mit Sicherheit zu diagnostiziren. Die Sporen haben eine längliche, eiförmige Gestalt und besitzen eine Länge von 0,009 Millimeter und eine Breite von 0,0072 Millimeter. Die darin enthaltenen Polkapseln haben die halbe Länge der Sporen. Die äußere Sporenhülle springt an acht, gleichmäßig über den Umfang der Spore vertheilten Punkten in acht feinen, zarten, dreieckigen Zacken gegen das Innere der Spore vor. Derartige Sporen findet man meist nur in geringer Zahl in dem Gehirn der Fische vor und zwar besonders in dem sogenannten Mittelhirn. Dieser Sitz des Parasiten erklärt es uns wiederum, daß die davon befallenen Fische die auffallenden Drehbewegungen von Zeit zu Zeit ausführen. Ich bezweifle daher nicht, daß wir es in dem Myxobolus cerebralis mit dem Erreger der Drehkrankheit zu thun haben.

Immerhin wäre es mir sehr wünschenswerth, wenn ich von Seiten der Herren Züchter, welche sich mit der Aufzucht der Regenbogenforelle befassen, weitere Mittheilungen über das Auftreten der Drehkrankheit erhalten könnte, namentlich auch Untersuchungsmaterial, um zu konstatiren, ob auch an anderen Orten die Krankheit durch denselben Parasiten hervorgerufen wird. Ueber die Entwicklung und die Art und Weise, wie die Infektion zu Stande kommt, ist z. Z. auch noch nichts Näheres bekannt.

VI. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

Von M. Schumacher, Kruft.

Auf die kalten Tage zu Anfang des vergangenen Dezember erfolgte ein jäher Umschlag. Sturm und „bindfadenmäßiges“ Regenwetter trat ein und unsere Gewässer führten eine derartige Masse von Schmutz, Schlamm, Straßenkoth 2c. mit sich, daß man hätte glauben mögen, es gälte alle Thäler anzufüllen. Inwieweit dieses Schmutzwasser dem Forellenbestande unserer Bäche schädlich oder nicht schädlich ist, mag dahin gestellt sein, aber da, wo ein kleiner Brutbetrieb direkt von dem Bache gespeist wird, soll wohl der Besitzer desselben nicht wenig erstaunt gewesen sein, als er auf einmal wahrnehmen mußte, daß trotz der Filter das Brutwasser so getrübt war, daß von den Eiern nichts mehr zu sehen war. Und er hat alle Ursache ängstlich und besorgt zu sein, denn die Eier sind ernstlich in Gefahr, zu Grunde zu gehen; durch die Schlammniederschläge verstopfen sich die Poren derselben; es findet keine Zufuhr von Sauerstoff mehr statt und in einigen Tagen sind alle Eier todt.

Wenn das Ei so weit entwickelt ist, daß die Augenpunkte sichtbar sind, so schaden Bewegungen 2c. demselben nichts mehr. Dann läßt sich durch Abbrausen, Heben und Senken der Bruthürde leicht aller Schmutz beseitigen. Aber vorher sollen die Eier möglichst wenig behelligt werden, da sie wegen ihrer großen Empfindlichkeit durch derartige Bewegungen auch sehr leicht absterben können. Und doch muß der Schlamm beseitigt werden. Was nun da machen? Eine leichte Bewegung, auch im ersten Theile der Brutperiode, können die Forelleneier immerhin vertragen und bei einiger Vorsicht kann man mit einer Hühnerfeder so leicht durch die Eierlage streichen, daß der Schlamm sich abspült und dabei die Eier unbeschadet bleiben. Ganz ohne Verluste geht das ja nicht ab, aber es ist von zwei Uebeln das kleinste und der Gedanke, daß die ein- oder zweihundert todte Eier doch Schwächlinge gewesen sind, die besser bei Zeiten zu Grunde gehen, mag bei dem Verlust trösten.

Ein bequemeres, leichteres und zuverlässigeres Mittel, die Eier frei von Schlammablagerungen zu halten ist es, dem Brutkasten eine Anzahl Flohkrebschen beizusetzen. Diese Thierchen krabbeln fortwährend in den Eiern herum und beseitigen durch diese zwar sehr leichten aber steten Bewegungen alle Schmutztheilchen vollständig. Dies zu beobachten hatte ich in den letzten Regentagen wieder Gelegenheit. Ein Brutkasten, der ohne jede Filteranlage direkt vom Bache gespeist wurde, enthielt 10 000 Bachsaiblingseier und etwa 300 Flohkrebse.

Durch das Regenwetter war sechs Tage lang das Wasser dermaßen getrübt, daß von den Eiern gar nichts mehr zu sehen war. Nachdem der Bach sich wieder geklärt hatte, ergab es sich, daß die Eier ganz rein geblieben waren. Es mußten allerdings 67 todte Eier ausgelesen werden, ein Verlust, der jedenfalls auch so wie so eingetreten sein würde. Daneben stand ein Brutkasten, welcher probeweise nur 200 Bachsaiblingseier enthielt, aber keine Flohkrebse. Diese Eier waren vollständig verschlammt und in Schmutz eingebettet. Nachdem der Schmutz, wieder durch Zuhilfenahme von Flohkrebsen (die Thierchen wurden Abends eingesetzt und des Morgens war der Kasten, beziehungsweise Hürde und Eier rein), beseitigt worden war, zeigten sich 157 todte Eier. Dieselben sind zweifelsohne durch die Schlammablagerungen zu Grunde gegangen. Hiebei ist noch zu berücksichtigen, daß die Eier in der ersten Zeit des Brüteprozesses nicht so rasch einer Verschlammung erliegen, als später, wenn der Embryo sichtbar ist. Wenn dieser so weit entwickelt ist, daß das Fischchen bald ausschlüpft, so würde bei einer Schlammablagerung wie die vorhin erwähnte, der Embryo schon nach zwei bis drei Tagen absterben, was ich verschiedene Male zu beobachten Gelegenheit hatte. Es sind das Uebelstände, unter denen größere Brutanstalten wohl kaum zu leiden haben, da letztere doch derartig gut und vollkommen eingerichtet sind, daß eine wesentliche Trübung des Brutwassers nicht eintritt. Aber kleine Betriebe, einzeln aufgestellte Brutkästen, haben viel damit zu kämpfen und mancher große Verlust an Eiern und Fischchen ist auf das Conto „trübes Wasser" zu setzen.

Nachschrift der Redaktion. Wir haben in früheren Jahren nachdrücklich darauf hingewiesen, wie empfindlich die Salmonideneier in der ersten Zeit der Bebrütung gegen unnatürliche Bewegungen sind; inzwischen haben wir Versuche angestellt, bei welchen die Eier von Forellen, Bachsaiblingen, Regenbogenforellen während der Erbrütung durch einen aufsteigenden Strom in ständiger Bewegung gehalten wurden, also gerade so wie das bei der Erbrütung der Renkeneier üblich ist. Hiebei stellte sich heraus, daß die Entwicklung dieser stetig bewegten Eier zwar keine tadellose, immerhin aber auch keine schlechte war. Es gingen bei den Versuchen circa 20 Prozent Eier zu Grunde. Hieraus geht hervor, daß das frisch bebrütete und in der ersten Entwicklungsperiode befindliche Forellenei gegen langsame, gleichmäßige Bewegungen nicht sehr empfindlich ist; dagegen schaden demselben plötzliche Bewegungen, wie heftige Stöße an die Brutapparate, ebenso aber auch ein Druck, wie er bei ungeeigneter Verpackung auftreten kann, bekanntlich sehr stark. Der Schaden, von welchem das Ei durch Druck und Stoß betroffen werden kann und welcher zum Tode desselben führt, besteht offenbar darin, daß die Zellen der jungen Keimscheibe sehr locker aneinander haften und durch die genannten Ursachen aus ihrem Verbande leicht gelöst werden; hiedurch wird der normale Aufbau des Embryos gestört. Wird das Ei älter, so werden die Zellen durch das Auftreten von festerem Gewebe, wie Bindegewebe, Muskulatur, fester mit einander vereinigt, und dadurch gegen Druck und Stoß weniger empfindlich. H.

VII. Vermischte Mittheilungen.

Die internationale Erforschung der nördlichen Meere. Am 22. Juli ds. Js. ist, wie wir seiner Zeit mitgetheilt haben, in Dänemarks Hauptstadt der Centralausschuß für die internationale Meeresforschung konstituirt worden. Die Länder, welche übereingekommen sind, ihre wissenschaftlichen Arbeiten, so weit sich diese auf Seefischereifragen, sowie auf die Hydrographie und Biologie des Meeres beziehen, nach gemeinsamen Grundsätzen und Plänen auszuführen, sind: Deutschland, Dänemark, Finland, Großbritannien, Holland, Norwegen, Rußland und Schweden, während Belgien sich noch nicht entschlossen hat, dem gemeinschaftlichen Programm beizutreten. Der erste Präsident dieses Centralausschusses ist Dr. W. Herwig in Hannover, der zweite Präsident Dr. Otto Pettersen aus Stockholm, der Generalsekretär des Bureaus Dr. P. P. C. Hoek aus Helder und der erste Assistent Dozent M. Knudsen aus Kopenhagen. Der Ausschuß gründet in Christiania ein hydrographisches Laboratorium und Dr. Fr. Nansen, eines der Mitglieder des Ausschusses, wird die Ehrenstelle eines Direktors dieses Laboratoriums einnehmen. Der erste Assistent des Christiania-Laboratoriums

ist Dr. W. Ekman aus Stockholm. Für die geplanten biologischen und Fischereiuntersuchungen wurden zwei Kommissionen eingesetzt: und zwar eine, die sich besonders mit den Wanderungen der Fische zu beschäftigen haben wird und deren Geschäftsführer Dr. Johann Hjort in Bergen (Norwegen) sein wird, sowie eine für alle sich auf die Ueberfischung der Nordsee beziehenden Fragen. Von dieser letzten Kommission wird Mr. Walter Garstang aus Plymouth der Geschäftsführer sein. Der Titel der Konvention ist: Bureau des Central-ausschusses für die internationale Meeresforschung in Kopenhagen. Jeder der betheiligten Nationen ist ein Meeresabschnitt zugewiesen worden, in welchem sie ihre wissenschaftlichen Untersuchungen nach dem gemeinsamen Arbeitsplane anzustellen hat. Rußland übernimmt z. B. das Murman-Meer zwischen Spitzbergen, Nordkap-Semlja und der Murmanküste und hat bereits einen eigenen Dampfer von 50 Meter Länge, den „Andrei Perwoswanny“, für diese Untersuchungen zur Verfügung. Der Ausgangspunkt der russischen Kommission ist die neue Stadt Alexandrowsk mit Jekaterinenhafen (Gouvernement Archangelsk.). Deutschland hat die südlichen Theile der Nord- und Ostsee zu erforschen und bildet zwei besondere Kommissionen, die ihren Sitz in Helgoland (Nordsee) und Kiel (Ostsee) haben und von denen jede mit drei bis vier deutschen Gelehrten besetzt ist. Das Deutsche Reich hat dafür ebenfalls einen besonderen Fischereidampfer „Poseidon“ gebaut, der seine Probefahrten in der Nordsee schon begonnen hat.

Fischereiausstellung des Brandenburgischen Fischereivereins. Der Fischereiverein für die Provinz Brandenburg hat beschlossen, mit der Feier seines 25 jährigen Bestehens eine Jubiläums-Fischereiausstellung zu verbinden. Am Sonnabend, den 13. Dezember, Abends, hat der erweiterte Arbeitsausschuß unter dem Vorsitz des Geh. Justizraths und Kammergerichtsraths Uhles im Abgeordnetenhause behufs Vornahme der einleitenden Schritte eine Sitzung abgehalten, in der beschlossen wurde, die Ausstellung in der Zeit vom 16. Mai bis 7. Juni nächsten Jahres zu veranstalten. Die zu veranstaltende Ausstellung, für welche der Minister der geistlichen 2c. Angelegenheiten dem Verein die Westhalle des Ausstellungsparks in der Invalidenstraße zu Berlin zur Verfügung stellen will, soll, wie der Vorsitzende ausführte, nicht nur lehrhaft, sondern auch wehrhaft wirken; wehrhaft insofern, als wir uns gegen die Konkurrenz des Auslandes wehren müssen; werden doch in jedem Jahr aus Rußland für $1^1/_2$ Millionen Mark Zander allein nach Berlin eingeführt, wogegen die Beträge für Zander, welche die Provinz Brandenburg liefert, trotz der theilweise vorzüglichen Zandergewässer sehr gering sind. Die Provinz Brandenburg zählt an 700 Zandergewässer. Der Grund des geringen Erträgnisses liegt offenbar in der nicht genügend rationellen Bewirthschaftung dieser Gewässer. Aehnlich liegen die Verhältnisse bezüglich des Karpfens und der Schleie, obwohl wir die Konkurrenz mit Oesterreich, Rumänien und Holland bestehen könnten. Auch bezüglich des Aales stehe die Provinz Brandenburg groß da. Durch die Ausstellung würden weitere Kreise des Volkes auch auf den Nährwerth der Fische hingewiesen werden. Die Mannigfaltigkeit der Zubereitung solle in einer Kosthalle gezeigt werden. Ferner müsse auch die wirthschaftliche Lage der Fischereiinteressenten in's Auge gefaßt werden, für welche bisher verhältnißmäßig wenig gethan worden sei, obwohl die Provinz Brandenburg an 3000 Berufsfischer zähle. Das Interesse, das der Ausstellung in allen betheiligten Kreisen entgegengebracht werde, sei ein sehr reges, und sie werde nicht nur zahlreich, sondern auch vorzüglich beschickt werden. Während der Dauer der Ausstellung sollen u. A. auch populär-wissenschaftliche Vorträge gehalten werden. Prämien seien von Seiten des Ministers für Landwirthschaft, des Ministers der geistlichen 2c. Angelegenheiten, der Landwirthschaftskammer und des Deutschen Fischereivereins in Aussicht gestellt; außerdem habe der Verein selbst Auszeichnungen zu vergeben. Nach eingehender Diskussion wurde beschlossen, in einer demnächst stattfindenden Sitzung das Programm vorzulegen.

Landesanstalt für Gewässerkunde. Für die am 1. April 1902 in's Leben getretene preußische Landesanstalt für Gewässerkunde haben der Minister der öffentlichen Arbeiten und der Landwirthschaftsminister eine Geschäftsanweisung erlassen, aus der wir Folgendes hervorheben: Die Anstalt hat zur Aufgabe die Sammlung, einheitliche Bearbeitung und Ergänzung der Beobachtungen über den Abflußvorgang bei schiffbaren und nicht schiffbaren Gewässern, sowie die Ermittlungen der dafür maßgebenden Verhältnisse, die Verwerthung dieser Untersuchungsergebnisse durch Veröffentlichung und erforderlichenfalls durch Mitwirkung bei der

Lösung wasserwirthschaftlicher Fragen aller Art. Es kommen dabei in Betracht die Beobachtungen der Wasserstände, Wassermengenmessungen, meteorologische Beobachtungen, Ermittlungen über Versickerung, Grundwasserbewegung, Quellenbildung und alle Fragen verwandter Art. Die kritisch bearbeiteten Ergebnisse sollen in jährlich erscheinenden Jahrbüchern veröffentlicht werden. Aufträge zur Begutachtung wasserbautechnischer Fragen werden der Anstalt von den Ministern ertheilt, durch deren Vermittlung auch der Verkehr der Anstalt mit anderen Behörden erfolgt, während sie mit verwandten wissenschaftlichen Anstalten des In- und Auslandes, Vereinen und Privaten in unmittelbaren Verkehr treten kann, besonders auch für den Austausch der einschlägigen Veröffentlichungen, Zeitschriften und Druckwerke.

Fischereilehrkurs in München. Der am 11., 12. und 13. Dezbr. in München und Starnberg abgehaltene Fischereilehrkurs wurde von dem Vertreter des k. b. Ministeriums des Innern, Herrn Oberregierungsrath Brettreich, eröffnet. Die Zahl der Theilnehmer des Lehrkurses betrug 92, worunter 18 Vertreter der Landwirthschaft, 17 Forstleute, 11 Berufsfischer, 8 Kaufleute, 8 Lehrer, 4 Geistliche und 26 Interessenten verschiedener Berufsklassen sich befanden.

Fischereiliches aus Westfalen. In meiner Forellenflußfischerei im Weserberglande fing mein Fischer in einer kleinen Forellenreuse am 19. Dezember 16 Laichforellen, 1 Bachsaibling und 1 Regenbogenforelle; letztere beiden je circa $^1/_2$ Pfund schwer. In der Reuse befanden sich ferner ein männlicher Krebs von ganz außergewöhnlicher Größe, schwer über 160 Gramm = circa $^1/_3$ Pfund, ganze Länge mit ausgestreckten Scheeren 24 Centimeter, Körperlänge $15^1/_2$ Centimeter; ein männlicher Krebs 10 Centimeter, ein weiblicher Krebs lang 10 Centimeter, mit Eiern. Die Krebse wurden in den Fluß wieder eingesetzt. In die Nebenbäche dieses vorzüglichen Forellenwassers brachte ich in den beiden letzten Jahren durchschnittlich je ca. 18 000 Stück Bachforellenbrut. Bachsaiblinge und Regenbogenforellen müssen von anderer Seite ausgesetzt worden sein. Die Pachtpreise sind bedeutend gestiegen, in dem einen Bezirke von 140 Mk. auf 205 Mk. und jetzt vom 1. Januar 1903 an auf 265 Mk., im anderen Bezirke von 60 Mk. jetzt auf 195 Mk., wenn noch weiter geboten wäre, hätten auch 300 Mk. erzielt werden können.

Bünde i. Westfalen (Fischzuchtanstalt), 20. Dezember 1902. A. St.

Zander in der Glonn (Oberbayern). Wie sehr die Zandereinsetzungen in die Glonn von Erfolg begleitet gewesen sind, das zeigte der an der Glonn fischereiberechtigte Herr Treiner in Indersdorf, welcher im Bayerischen Landesfischereiverein in der Sitzung vom 18. Dezember einen Zander von etwa 10 Pfund Gewicht vorlegte. Derselbe stammt von einer Aussetzung von Zanderjährlingen, welche vor fünf Jahren zum ersten Male in der Glonn gemacht wurde; er war mit fünf anderen Zandern zu gleicher Zeit in's Netz gegangen.

Ein „neuer" Coregone im Bodensee. Anläßlich einer Reise an den Bodensee in den ersten Tagen des Dezember hatte ich Gelegenheit, mich von dem massenhaften Fange einer Coregonenart zu überzeugen, welche von den Fischern als eine neue Art „Gangfisch" angesprochen wird. Thatsächlich läßt sich der Fisch mit keiner der Renkenarten, die gewöhnlich im Bodensee zum Fange kommen, mit Sicherheit identifiziren. Schon bei einer oberflächlichen Vergleichung fällt die Verschiedenheit auf, obschon die Unterschiede nicht solche sind, wie sie in zoologischem Sinne für die Aufstellung einer besonderen Art verlangt werden. Bei einer vergleichenden Untersuchung, zu welcher Herr Baron von Lochner-Lindau in liebenswürdigster Weise das Material besorgte, konnten nur geringe Abweichungen in der Schnauzenform und in der Färbung konstatirt werden. Zu einem abschließenden Urtheile über den „neuen" Fisch konnte ich in Anbetracht der kurzen Zeit, die mir für die ohnehin kitzliche Coregonenbestimmungen zur Verfügung stand, nicht gelangen. Die ersten Spuren des fraglichen Fisches zeigten sich vor etwa drei Jahren. Aber erst in diesem Herbste gelangten größere Mengen in's Netz. Das Fanggebiet beschränkt sich nach den vorliegenden Aussagen der Fischer auf das Bregenzer-Becken; es ist auch hauptsächlich der Lindauer Fischer Brunner, der nennenswerthe Quantitäten dieser Coregonen fing. Der aufgetauchten Vermuthung, es könnten Abkömmlinge des zu Beginn des letzten Jahrzehntes vom Deutschen Fischereiverein eingesetzten Madü-Maränen sein, vermag ich nicht recht beizupflichten. Zur Untersuchung wurden einige Exemplare sowohl an Herrn Professor Hofer-München, als auch an Herrn Professor Klunzinger gesandt.

Der letztgenannte Zoologe hält, nach einer Mittheilung an Herrn Hofgarteninspektor Ammon in Friedrichshafen, den Fisch für einen Bastard. (Gangfisch und Sandfelchen?) Dr. Surbeck.

Vorsicht beim Verkauf von Fischen, die durch Fabrikabwässer getödtet sind. An einem Montag im Juli bedeckte sich die Oberfläche der Sieg in der Nähe von Dattenfeld auf eine weite Strecke mit todten und betäubten Fischen. Diese Erscheinung, die sich seit nunmehr zehn Jahren mehrere Male im Jahre wiederholt, wird hervorgerufen durch das Ausfließen von Abwässern aus den an der Sieg liegenden Fabriken. Tausende von Fischen gehen dadurch zu Grunde. Der Sohn des dortigen Fischereipächters hatte an dem fraglichen Tage in Gemeinschaft mit dem Sohne des zu Röcklingen wohnhaften Ackerers Christ. L. innerhalb kurzer Zeit mit einer Fruchtschaufel und einem Netz annähernd 50 Pfund der betäubten Fische gefangen. Von diesen Fischen kaufte der Ackerer 25 Pfund, die er später an drei Familien weiterverkaufte. Eine Frau, die nach dem Kaufe in Erfahrung gebracht hatte, daß sie vergiftete Fische erstanden habe, wollte dem Ackerer die Fische zurückgeben. Als dieser ihr aber ausdrücklich versicherte, die Fische seien erst vor einer Stunde mit dem Netze gefangen worden, behielt die Frau die Fische, konnte sie jedoch ihres bitteren Geschmacks wegen nicht essen. Wegen dieses Betruges wurde der Ackerer vom Schöffengericht zu Eitorf zu 5 Mk. Geldstrafe verurtheilt, dagegen in zwei weiteren Fällen, wo er bei dem Verkauf keine Versicherungen über die Herkunft der Fische abgegeben hatte, freigesprochen. Sowohl der Angeklagte wie auch der Staatsanwalt legten gegen das Urtheil Berufung ein. An der Strafkammer vertheidigte sich der Angeklagte dahin, daß die durch Abwässer betäubten Fische schon seit Jahren unbeanstandet verkauft und gegessen würden. Der Fischereipächter sagte ebenfalls aus, daß er die Fische zu demselben Preise wie die unter gewöhnlichen Umständen gefangenen verkaufe; sie seien ebenso gut wie diese. Nahrungsmittelchemiker Dr. Schumacher von hier gab sein Gutachten dahin ab, daß die durch Säuren vergifteten Fische im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes als verdorben zu bezeichnen wären. Ob sie auch gesundheitsschädlich seien, hätte nicht festgestellt werden können. Seiner Ansicht nach wären die Fische nach wenigen Stunden in Folge der Vergiftung eingegangen. Das Gericht schloß sich dem Urtheil des Vorderrichters an und verwarf sowohl die Berufung des Staatsanwaltes als auch diejenige des Angeklagten.

Gezeichnete Seefische. Die Königliche Biologische Anstalt auf Helgoland hat, um die Wanderungen der Fische in der Nordsee zu erforschen, eine große Anzahl lebender Seefische, meistens Schollen, mit einem Abzeichen — Marke — versehen und in der Umgegend von Helgoland und an anderen Stellen der Nordsee wieder ausgesetzt. Die Marke ist aus Metall (Aluminium) und mit dem Zeichen H 02 und einer laufenden Nummer versehen. Sie ist an den Fischen etwas oberhalb des Schwanzes an der linken Körperseite befestigt. Die Biologische Anstalt bittet alle Nordseefischer und insbesondere die Führer aller Fischdampfer und anderer Fischerfahrzeuge, wenn sie solche mit Marken versehene Fische fangen, den Fangort genau zu notiren, die Fische aufzubewahren und an eine der unten bezeichneten Stellen abzuliefern. Für jeden gezeichneten Fisch, der mit der Marke abgeliefert und dessen Fundort angegeben wird, zahlt die Biologische Anstalt durch Vermittlung der Annahmestellen 2 Mk., für die abgenommene Marke allein 1 Mk. Für größere, werthvollere Fische wird außerdem der Marktpreis vergütet. Annahmestellen: In Altona: Herr kgl. Oberfischermeister Decker, Herr Fischauktionator Cohrs; in Hamburg: Herr Fischauktionator Platzmann; in Cuxhaven: Herr Fischhändler W. Lütt; in Geestemünde: Herr Hafenmeister Duge; in Bremerhaven: Herr Fischauktionator Syassen.

Geschmalzene Fische. Ein Handwerker hatte im heurigen Sommer gelegentlich eines Spazierganges in den Feldmochinger Fluren bei München plötzlich ein „Gelüstel" auf Fische bekommen und da der Würmkanal so schön in der Nähe lag und der Mann das „Fischen" mit den puren Händen von früher verstand, hatte er sich an das Ufer hingekniet, um anscheinend die Hände zu waschen, während er in Wirklichkeit einen „Fischgriff" ausführte. — Und siehe da: Was dem „Sonntagsfischer" mit allen seinen modernsten Fangwerkzeugen nicht immer gelingt, das gelang ihm, dem „Naturfischer", mit seinen beiden fünfzackigen „Angelgeräthen" — drei Aitel und eine Forelle waren bald seine Beute! — Allein ein „ländliches Auge des Gesetzes" hatte das in jenen Gegenden sehr häufige Kunststückchen beobachtet und

Aitel, Forelle und die beiden „Angeln“ mit dem Mann, der daran hängte, einfach mitgenommen. Vor den Schöffen stehend, wollte der „Nachfolger Petri“ die Schmalzrechnung für die Fische gern in Form einer Geldstrafe entrichten, allein das Gericht diktirte drei Tage Haft und verschmähte den angebotenen Obolus, da in jener Gegend zu viele „Wasserwilderer“ sind und Geldstrafen nichts fruchten.

VIII. Vereinsnachrichten.

Oberpfälzischer Kreisfischereiverein.

Am 24. September 1902 fand im Anschlusse an die Generalversammlung des Landwirthschaftlichen Kreisvereins für die Oberpfalz im Taucher'schen Saale zu Bodenwöhr auch die **Generalversammlung** des Oberpfälzischen Kreisfischereivereins statt und erfreute sich eines guten Besuches.

Nach Eröffnung durch den I. Vorstand, Se. Excellenz Herrn Regierungspräsidenten v. Lutz, erstattete der I. Sekretär, Graf v. Walderdorff, den Jahres- und Kassenbericht und wurde auf dessen Antrag dem Vereinskassier, Regierungskommissär Brandl, einstimmig von der Versammlung Decharge ertheilt.

Im Anschlusse an den Jahresbericht berichtete Graf v. Walderdorff noch kurz über die internationale Fischereiausstellung in Wien. Er hob die hervorragende Betheiligung Deutschlands an dieser Ausstellung hervor und betonte, daß auch eine ganze Reihe von bayerischen Ausstellern sich Auszeichnungen geholt hätten. Zu besonderem Ruhme gereiche es aber unserer oberpfälzischen Karpfenzucht, daß eine oberpfälzische Teichwirthschaft, die Gräfl. v. Holnstein'sche Guts- und Rentenverwaltung Schwarzenfeld, sich für ihre vorzüglichen Karpfen in Wien eine höchste Auszeichnung, das Staatsehrendiplom, geholt habe. Redner spricht dem anwesenden Leiter der Schwarzenfelder Teichwirthschaft, Forstverwalter Weber-Schwarzenfeld, die Glückwünsche des Vereins zu diesem schönen Erfolge aus, was dem Vorsitzenden, Excellenz v. Lutz, Veranlassung gibt mitzutheilen, daß auch Herr Graf v. Walderdorff bei der XVIII. Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft im Juni dieses Jahres in Mannheim mit seinen oberpfälzischen Karpfen einen ersten Preis errungen habe und denselben zu diesem Erfolge beglückwünscht. Diese zwei in einem Jahre auf größeren Ausstellungen erzielten Auszeichnungen unserer oberpfälzischen Karpfen werden gewiß nicht verfehlen, das Ansehen unserer Teichwirthschaft zu festigen und die zur Zeit schon bestehende große Nachfrage nach oberpfälzischen Karpfensetzlingen noch steigern.

Hierauf hielt Herr Lehrer Behringer-Ahornberg einen sehr anregenden Vortrag „über die Grundfehler in der Kleinteichwirthschaft“ und „über den Betrieb kleiner Salmonidenbrutanstalten“ und gab hiebei sehr bemerkenswerthe Winke.

Als Ort der nächstjährigen Generalversammlung wurde, einer Einladung des Bezirksfischereivereins und des Stadtmagistrats Kemnath folgend, Kemnath bestimmt, der Zeitpunkt der Versammlung aber der Bestimmung des Ausschusses überlassen. Auf Antrag wurde der bisherige Vereinsausschuß per Akklamation wiedergewählt, in dessen Namen Regierungspräsident v. Lutz die Wahl dankend annahm und die Versammlung schloß. Hierauf wurde ein Rundgang durch die von den Bezirksfischereivereinen Neunburg v. W. und Nittenau gemeinsam arrangirte Fischereiausstellung gemacht, deren Beschickung nur für Fischzüchter aus den beiderseitigen Vereinsgebieten offen war. In uneigennützigster Weise hatte Herr Bürgermeister, Sägwerks- und Gasthofbesitzer M. J. Taucher im Garten seines Restaurants einen reizenden Fischereipavillon auf eigene Kosten erbaut und in geschmackvollster Weise mit allerlei Fischereigeräthen dekorirt. Die Beschickung der in diesem Pavillon untergebrachten Fischereiausstellung ließ nichts zu wünschen übrig, so daß das Preisgericht, bestehend aus den Herren: Graf v. Walderdorff-Teublitz, Lehrer Behringer-Ahornberg und Fischhändler Hiltl-Freihölz bei Schwandorf, keine leichte Aufgabe hatten. Es wurden folgende Preise zuerkannt:

I. Preis (unter Verzicht auf einen Geldpreis Anerkennungsdiplom der Fischereivereine Neunburg v. W. und Nittenau): der Gräfl. v. Holnstein'schen Guts- und Rentenverwaltung Schwarzenfeld für eine vorzügliche Kollektion von Karpfen, Generationsfische und vier Altersklassen, Forellenbarschen und Schleien.

I. Preis, 25 Mk. Herrn Georg Schweigart, Uhrmacher in Nittenau, für eine sehr schöne Kollektion von Karpfen, Generationsfische und vier Altersklassen, Galizier-Kreuzung, sowie Schleien. Die ausgestellten Karpfen waren von größter Ausgeglichenheit der Form, neben gut entwickelten nicht gestreckten Einsömmerigen waren sehr kräftige gestreckte Einsömmerige ausgestellt.

I. Preis, 25. Mk. Herrn Max Josef Taucher, Gasthofbesitzer &c. in Bodenwöhr, für eine gleichfalls vorzügliche, sehr reichhaltige Ausstellung von Karpfen, Generationsfische und vier Altersklassen, Aalen, Hechten, Schleien und Forellenbarschen in mehreren Jahrgängen.

I. Preis, 20 Mk. Herrn Josef Höniger, Apotheker in Nittenau, für eine vorzügliche Sammlung von Bachforellen und Bachsaiblingen aus früher fischleeren, erst seit kurzer Zeit mit Salmoniden besetzten Bächen der Umgegend von Nittenau. Als Kuriosum sei erwähnt, daß sich unter den ausgestellten Fischen auch ein sogenannter „Tigerfisch“, ein Kreuzungsprodukt von Bachsaibling und Bachforelle, in freiem Gewässer mit der Angel gefangen, befand.

II. Preis, 20 Mk. Herrn Michael Bollinger, Oekonom, Turesbach, für sehr schöne schnellwüchsige Karpfen in mehreren Jahrgängen.

III. Preis, 15. Mk. Herrn Michael Obermaier, Oekonom, Neuenschwand, für schöne Karpfen und Schleien.

III. Preis, 15 Mk. Herrn Anton Wellenhofer, Glasermeister, Neunburg v. W., ebenfalls für schöne Karpfen.

IV. Preis, 10 Mk. Herrn Josef Deinfelder, Oekonom, Windmais, für Karpfen in mehreren Jahrgängen, Hechte und Krebse.

IV. Preis, 10 Mk. Herrn Nikolaus Schrägl, Pfarrmeßner, Neunburg v. W., für Karpfen in mehreren Jahrgängen.

IV. Preis, 10 Mk. Herrn Georg Gleixner, Fischer, Nittenau, für eine sehr reichhaltige Sammlung von Wildfischen aus dem Regen.

Ferner erhielten noch Anerkennungsdiplome der Fischereiverein Neunburg v. W. und Nittenau; a) der Bezirksfischereiverein Neunburg v. W. für Generationskarpfen und einsömmerige Karpfen, b) die gräfl. Walderdorff'sche Gutsverwaltung Bodenstein für Speisekarpfen.

Erwähnt sei noch, daß Herr Taucher-Bodenwöhr auch eine reichhaltige Sammlung der verschiedensten frischen Seefische auf Eis ausgestellt hatte, welche großen Beifall fand. Die Fischereiausstellung zu Bodenwöhr kann mit Recht als sehr gelungen bezeichnet werden und ist deren so guter Ausfall hauptsächlich den Bemühungen der Herren Taucher und Schweigart zu verdanken, welche keine Mühe scheuten, um das Zustandekommen der Ausstellung zu sichern, das Arrangement der Ausstellung in so mustergiltiger Weise durchführten und nicht nur selbst hervorragende Sammlungen von selbstgezogenen Fischen ausstellten, sondern auch dafür sorgten, daß auch von den anderen Ausstellern durchwegs vorzügliches Material an Fischen, namentlich Karpfen, zur Ausstellung gelangte.

Nach Besichtigung der Ausstellung wurde ein gemeinsames Diner in der Taucher'schen Restauration eingenommen; Speise und Trank machten dem bekannten Rufe des Hauses alle Ehre und der nicht zu frühe Abgang der Züge gestattete den Theilnehmern, noch ziemlich lange in aller Gemüthlichkeit vereinigt zu bleiben. gez. Graf v. Walderdorff.

Schlesischer Fischereiverein.

Am 11. November cr., fand im großen Saale der Christ. Hansen'schen Weinhandlung zu Breslau die zweite **Hauptversammlung** pro 1902 des Schlesischen Fischereivereins statt, welche zahlreich besucht war. Derselben wohnte u. A. auch Herr Regierungspräsident von Heydebrand und der Lasa bei Entschuldigt waren die Herren: Fürst von Hatzfeldt, Oberpräsident der Provinz, Herzog von Ratibor, die Regierungspräsidenten von Liegnitz und Oppeln, Landeshauptmann von Richthofen, Regierungspräsident a. D. von Heyer, Graf von Praschma, Kammerdirektor von Gehren, Fischzüchter Adolf Gasch.

Der Vorsitzende, Prinz zu Schönaich-Carolath, begrüßte die Erschienenen und gedachte der verstorbenen Vereinsmitglieder, unter denen sich auch der König Albert von Sachsen befand. Die Versammlung erhob sich zum ehrenden Andenken an die Verstorbenen von den Plätzen. Nach Aufnahme von 44 neuen Mitgliedern wurde auf Antrag des Grafen Stolberg der bisherige Vorstand des Vereins durch Zuruf wiedergewählt.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung berichtet zunächst der Geschäftsführer des Vereins, Professor Dr. Hulwa, über die Geschäftslage und Thätigkeit des Vereins und führt dabei Folgendes aus: Der Umfang der Geschäfte sei im Jahre 1902 wiederum außerordentlich groß gewesen. Auf allen Gebieten des Fischereiwesens hatte der Verein besondere Errungenschaften zu verzeichnen, vornehmlich mit seinen Arbeitsobjekten auf der internationalen Fischereiausstellung in Wien, wo seine Leistungen mit einem ersten Preise ausgezeichnet wurden. — Die Mitgliederzahl des Vereins sei zwar wieder bedeutend gestiegen, aber diesem Zuwachs stehe am Ende des Jahres doch ein nicht unerheblicher Abgang von Mitgliedern gegenüber. — Darum bleibe es immer wieder ein dringendes Erforderniß, daß der Verein eine noch weitere Verbreitung finde, und daß sich namentlich noch eine größere Anzahl von Teichbesitzern und Berufsfischern dem Verein anschließen.

Trotz aller Aufforderungen an die Teichbesitzer und Fischereiinteressenten, ihre Abfischungsresultate und Offerten der Geschäftsstelle einzusenden, beziehungsweise ihren Bedarf an Besatzfischen anzuzeigen, damit der Verein in Stand gesetzt sei, zuverlässiges Fischmaterial zu soliden Preisen nach allen Seiten hin zu vermitteln, werde die Auskunftsstelle für den kostenlosen Nachweis von Fisch- und Krebsbesatz noch viel zu wenig benutzt.

Bei Vertilgung des Fischraubzeuges habe der Verein auch in diesem Jahre sehr fördernd gewirkt und zwar mit Ausgaben, welche den Etat erheblich überschritten, obwohl die in der letzten Hauptversammlung beschlossene Beschränkung der Prämienzahlung inne gehalten worden sei. Fortgesetzt war der Verein bemüht die Fischerei in Flüssen und Teichen durch Beschaffung und Aussetzung von Eiern, Brut und Besatzfischen, sowie durch Beihilfen für die Entwicklung der Brutanstalten zu heben und zu fördern. Besonders gäbe sich der Verein Mühe, die Aesche, Regenbogenforelle und den in den Trachenberger Versuchsteichen aufgezogenen Forellenbarsch, dessen weitere Aufzucht besonders lohnend sein soll, in Schlesien einzuführen. Was das Aussetzen von Krebsen in Bächen und Flüssen anlangt, so ist der am 14. August 1901

zum Schutze der gefährdeten Krebszucht gestellte Antrag des Vereins, auf ein zu erlassendes Krebsfangverbot aus verschiedenen Gründen noch nicht in's Leben getreten, so daß die in diesem Jahre für Krebsbesatz ausgegebenen Mittel wohl als verloren gelten müssen, da der rücksichtlos betriebene Krebsdiebstahl, sowie der gar nicht kontrolirte Verkauf von Suppenkrebsen alle Aufbesserungen der Gewässer mit Krebsbesatz wieder zu nichte machten. Auch der Forellenzucht werde großer Schaden bereitet. In der Grafschaft Glatz z. B. mache sich die Raubfischerei in den Forellengewässern in geradezu schreckenerregender Weise breit. — Der Verein habe nunmehr beschlossen, denjenigen Personen, welche Raubfischer so zur Anzeige bringen, daß dieselben gerichtlich belangt und bestraft werden können, Prämien auszuzahlen. — Die Kunzendorf-Piltscher Fischereigenossenschaft, unter dem Vorsitz des verdienten Oberförsters Kleiner sei hier mit gutem Beispiel vorangegangen.

Ein besonderer Fortschritt sei dadurch erreicht worden, daß die Dienstanweisung für Fischereiaufseher jetzt eine wesentliche Abänderung dahin erfährt, daß die Abfischung von Schonrevieren nur nach an höherer Stelle eingeholter Erlaubniß stattfinden darf. — Ferner habe der Verein in den letzten Jahren Gelegenheit genommen, auf die Verbesserung der Fischzucht in den vornehmlich im Regierungsbezirk Liegnitz belegenen Seen einen fördernden Einfluß auszuüben. Es ist kaum glaublich, wie die Fischzucht in diesen Seen bis dahin vernachlässigt wurde. — Was die Einnahmen und Ausgaben betrifft, so balanciren dieselben bis dahin einigermaßen; es ständen jedoch noch einige größere Ausgaben in Aussicht, welche mit den zu erwartenden Einnahmen schwerlich in Einklang zu bringen sein werden. — Ferner sei der Verein mit großem Eifer bestrebt, die Versuchsstation in Trachenberg zum Zwecke der Erhaltung und Förderung ihrer für die gesammte vaterländische Teichwirthschaft wichtigen Thätigkeit auf eine gesicherte und möglichst unabhängige finanzielle Grundlage zu stellen. — Auch der Verkehr mit den Behörden habe in diesem Jahre wieder einen hervorragenden Platz auf dem Arbeitsgebiete des Vereins eingenommen. Besonders rege war dieser Verkehr in Sachen der internationalen Fischereiausstellung in Wien, behufs Ausarbeitung der für diese Ausstellung bestimmten Fischereikarte.

Nach Berathung einer Reihe von Abänderungen des Statuts, welches in der vorgeschlagenen Form angenommen wurde, berichtete Excellenz Graf von Maltzan-Militsch über die am 27. Juni cr. in Düsseldorf abgehaltene Sitzung des X. deutschen Fischereiraths.

Bei Besprechung der unter Punkt 4 der Tagesordnung aufgeführten Frühjahrsschonzeit, erwähnt der Geschäftsführer, daß es im Interesse der Pflege und Schonung der Fische geboten erscheine, die Eingänge der Laichschonreviere in diese mit einzubegrenzen, so zwar, daß das Laichschonrevier bis an die Grenze des fließenden Gewässers reicht, — und daß es sich empfehle, nicht nur für die Laichschonreviere, sondern auch für die Nebengewässer der Oder eine uneingeschränkte, beziehungsweise absolute Schonzeit behördlicherseits anzuordnen.

Bei dem überaus wichtigen Punkt „Fürsorge für die Reinhaltung der Gewässer", welcher seitens des Geschäftsführers, Professor Dr. Hulwa, eine eingehende Behandlung erfuhr, wurde von verschiedenen Seiten über Verunreinigung der Flüsse durch Fabrikabwässer, besonders in der Grafschaft Glatz, lebhafte Klage geführt und man ersuchte den Verein, sich für diese Frage zu interessiren und den einzelnen Interessenten mit Rath und That beizustehen. Im Weiteren wies Professor Dr. Hulwa auf die neueren Interessenorganisationen auf fischereilichem Gebiete — Berufsfischerbund — Bund der Teichwirthe — Anglerbund — hin. Gegen diese Verbände zur Wahrung berechtigter Spezialinteressen sei im Allgemeinen nichts einzuwenden, nur erscheine es wünschenswerth, daß dieselben nicht bloß mit dem Deutschen Fischereiverein, sondern auch mit den Provinzialvereinen zusammenarbeiten möchten, da nur so für das Ganze Segensreiches geschaffen werden könne. Es dürfte aber nicht verlangt werden, daß die älteren Fischereivereine bei den jüngeren Verbänden anklopfen, um als Mitglieder aufgenommen zu werden, sondern diese müßten zuerst den Anschluß bei den Fischereivereinen suchen. Alle genannten Organisationen hätten sich aber bis dahin, wenigstens den Provinzialvereinen gegenüber, nicht sehr freundlich gesinnt gezeigt und namentlich habe die Aeußerung aus Berufsfischerkreisen verletzt, „daß die Vereine, welche bisher bestanden haben oder noch bestehen, zur Genüge bewiesen hätten, daß sie nicht im Stande seien, die Interessen der Berufsfischer wirksam zu fördern."

Wie aus den Jahresberichten des Schlesischen Fischereivereins wohl deutlich zu ersehen sei, habe derselbe es sich seit jeher angelegen sein lassen, die Interessen der Berufsfischer auf das Wirksamste wahrzunehmen. Daß der Schlesische Fischereiverein dem Bund der Teichwirthe auf der Bahn seiner Zollforderungen nicht folgen könne, liege in den hiesigen Verhältnissen begründet. Mit seiner Zustimmung zu den hohen Zollforderungen würde der Schlesische Fischereiverein sein Prinzip aufgeben, den Fisch zum Volksnahrungsmittel zu machen. Es könne hier jeder Zeit konstatirt werden, daß das Verlangen des Volkes nach billigen Fischen, besonders Karpfen, außerordentlich groß sei. Was den Anglerbund betrifft, so seien die Bestrebungen desselben, vom Schlesischen Fischereiverein ebenfalls besonders unterstützt worden und zwar sowohl den Angelvereinen gegenüber als auch in der letzten Zeit betreffend die Bitte des Deutschen Anglerbundes um Berücksichtigung und Regelung der Sportfischerei durch die Verwaltungsbehörden, die der Verein dahin befürwortet hat, daß es empfehlenswerth sei, überall dort, wo es sich um wirkliche Sportangler handle, also um Fischereiinteressenten, welche die von ihnen pachtweise erworbenen Gewässer mit Fisch- resp. Krebsbesatz rationell wieder zu bevölkern bestrebt sind, Angelkarten zum Angeln mit lebenden Köderfischen, mit künstlichen Spinnern und mit der Fliege auszugeben, also auch die Pilke beziehungsweise Darre als Fanggeräthe polizeilich zu gestatten.

Darauf berichtete Professor Dr. Hulwa über „Die internationale Fischereiausstellung in Wien" vom 6. bis 21. September cr., auf welcher besonders Deutschland glänzend vertreten war. Es sei dieß die erste Ausstellung gewesen, an welcher der Schlesische Fischereiverein sich betheiligte. Da nur zwei Monate Zeit für die Vorarbeiten geblieben waren, hätte es besondere Schwierigkeiten gekostet, eine würdige Ausstellung zu Stande zu bringen. Zudem konnten die Leistungen des Schlesischen Fischereivereins leider nicht zu einem Gesammtbilde vereinigt werden, weil die Anordnung nicht nach Provinzen, sondern zum Wohle und im Interesse des Ganzen nach Materien getroffen war, so daß die Ausstellungsobjekte des Vereins auf verschiedene Plätze hin vertheilt werden mußten. Trotz alledem aber habe Schlesien sich sowohl mit seinen trockenen als auch lebenden Ausstellungsobjekten glänzend behauptet und reiche Anerkennung gefunden. Ganz hervorragend, und weil einheitlich angeordnet, sehr glücklich vertreten sei die teichwirthschaftliche Versuchsstation zu Trachenberg gewesen, welche vorzügliche Präparate ausgestellt hatte, die jetzt in einem besonderen Zimmer vereinigt, eine Besichtigung dieser Sammlung für alle Besucher von Trachenberg dringend empfehlenswerth erscheinen lasse. Die große Mühe, welche der jetzige Leiter der Station mit dem Zustandebringen dieser musterhaften Ausstellung sich gegeben habe, sei aber auch belohnt worden, denn die Versuchsstation erhielt einen ersten Preis — das Staatsehrendiplom — für hervorragende wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiete der Fischzucht.

Alsdann erläuterte Professor Dr. Hulwa die vom Schlesischen Fischereiverein ausgestellte Fischereikarte der Provinz Schlesien, die graphische Darstellung der Fischproduktion Schlesiens und der Entwicklung der Thätigkeit des Schlesischen Fischereivereins und endlich eine dritte Karte, welche das Flußgebiet der Weide mit den dort herrschenden Krebsverhältnissen veranschaulichte, ein Anschauungsmaterial, welches von kompetenten Beurtheilern als mustergiltig bezeichnet wurde.

Bei der Konkurrenz mit lebendem Material habe unsere Provinz zwei glänzende Triumphe errungen durch die Karpfenausstellung Sr. Excellenz des Grafen Maltzan-Militsch, welcher den Protektorpreis Sr. K. und K. Hoheit des Herrn Erzherzogs Franz-Ferdinand für besonders reichhaltige und glänzende Vorführung erstklassiger Karpfen der galizischen Rasse erhielt und auf dem Gebiete der Salmonidenzucht durch die von Herrn Rittergutsbesitzer Lucas-Belk ausgestellten, in eigener Züchterei erbrüteten Bachforellen, Bachsaiblingen und Regenbogenforellen verschiedener Altersklassen. Herr Lucas-Belk habe einen Ehrenpreis Sr. Durchlaucht des Fürsten von und zu Schwarzenberg für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Salmonidenzucht erhalten. Schlesien hätte mit lebendem Material noch zahlreicher vertreten sein können, wenn für die Vorbereitungen mehr Zeit zur Verfügung gewesen wäre. Die ganze Ausstellung konnte mehr eine deutsch-österreichische, als internationale genannt werden, da die anderen Staaten, wie Italien, Rumänien, Ungarn und Frankreich, mehr oder weniger schwach vertreten waren. Nur Rußland habe eine größere Anzahl interessanter Objekte zur Ausstellung gebracht. Uebrigens sei bei dieser Ausstellung in Wien auf jeglichem Gebiete der Fischerei Manches zu lernen gewesen, was besonders auch in der Provinz Schlesien nutzbringende Verwendung finden wird.

Nachdem der Vorsitzende erklärt hatte, daß der Vortrag des Herrn Oberförsters Kleiner, welcher amtlich verhindert sei zu erscheinen, wegfallen müsse, hatte an Stelle des ebenfalls ausgebliebenen Referenten Morcinek, Herr Dr. Rosenfeld-Breslau die Liebenswürdigkeit, seine in Wien ausgestellten Röntgenbilder von Süßwasserfischen näher zu erläutern, wobei er ausführte, daß durch diese Röntgenbilder nicht allein die Art der Aufnahme und die Bewältigung der Nahrung bei den Fischen beobachtet werden könne, er habe ferner auch jetzt ein Moment der Erklärung dafür gefunden, warum die Heringe zum Zwecke des Laichens nach salzarmen Gewässern wandern.

Herr Professor Dr. Hulwa dankte dem Redner besonders auch für die Bereitwilligkeit, mit welcher er seine Röntgenbilder, die gewissermaßen die Entwicklung eines neuen Zweiges der wissenschaftlichen Fischkunde bedeuten, unter dem Zeichen des Schlesischen Fischereivereins in Wien ausgestellt habe, indem er gleichzeitig erwähnte, daß Herr Dr. Rosenfeld auf der Ausstellung mit der bronzenen Staatsmedaille ausgezeichnet worden sei.

Herr Dr. Hoffbauer-Trachenberg hatte eine Anzahl seiner selbstgezogenen zweijährigen Forellenbarsche ausgestellt. Der Geschäftsführer verwies zunächst auf den Vortrag des Herrn Dr. Hoffbauer in der letzten Hauptversammlung und machte darauf aufmerksam, daß diese Fische sich sehr zur Aufzucht in geschlossenen Gewässern eignen. Er empfiehlt ferner ein von Herrn Hielscher-Schohendorf ausgestelltes Faß zum Transport von Fischen, sowie ein neues Farbmittel für Angelschnüre, „Smaragd" genannt, welches ermöglicht, den Fischen den Köder in unauffälliger Weise zuzuführen und in Interessenkreisen verbreitet zu werden verdient. Das Farbmittel sei durch Herrn Th. Tillbach, Mitglied des Oberösterreichischen Landesfischereivereins Linz a. D., Schillerstraße Nr. 7, zu beziehen. Näheres könne man auch in der Geschäftsstelle des Schlesischen Fischereivereins erfahren.

Um $1^1/_2$ Uhr schloß darauf der Vorsitzende die Versammlung.

Fischereiverein für die Provinz Posen.

Der Fischereiverein für die Provinz Posen hielt am 1. November 1902 in Posen seine mit einer Vorstandssitzung verbundene 13. **Hauptversammlung** ab, die zahlreich besucht war. — Der

Herr Oberpräsident hatte als seinen Vertreter Herrn Regierungsassessor Reschke gesandt, und als Vertreter der königlichen Regierungen zu Posen und Bromberg waren die Herren Regierungsassessoren Könisch beziehungsweise Jentges und von Harnier erschienen.

Nach einer Begrüßung der Versammlung wies der Vorsitzende, Herr Regierungsrath Alfred Meyer-Bromberg, darauf hin, wie gerade die zu erledigende Tagesordnung viele interessante Punkte darbiete, darunter einen Vortrag des Herrn Dr. Schiemenz-Friedrichshagen, welcher Herr der Versammlung vorgestellt wurde. — Der Vorsitzende erledigte hierauf verschiedene geschäftliche Mittheilungen.

Hinsichtlich der Fischpässe in der unteren Brahe hat es sich herausgestellt, daß diese Pässe von den aufsteigenden Fischen, speziell den Lachsen, nicht in dem erhofften Maße angenommen wurden. Es sollen daher alle Fischpässe in der unteren Brahe in nächster Zeit einen zweckmäßigeren Umbau erfahren, wozu Mittel schon bereit gestellt sind. – Ueber das Vorkommen des Lachses in der Netze berichtete eine Zuschrift des Oberförsters Blankenburg-Teerkente, der den Kadaver eines großen Lachses in der Netze treibend fand.

Eine Mittheilung des gegenwärtigen Pächters des Gorkasees im Kreise Posen-West, Herrn von Wluczynski in Trzebaw bei Steuschewo, über angebliche Ueberproduktion nur kleiner Krebse in genanntem See veranlaßte den Vorsitzenden, dem Schriftführer eine Besichtigung des Sees zu übertragen. Derselbe fand, daß der See wegen seiner ganzen Beschaffenheit — das Wasser ist stark kalkhaltig, der See ist ein vollständig geschlossenes Gewässer, enthält viel Schnecken 'und Muscheln, aber keine Aale, und der ganze Grund ist mit einem Filz von Armleuchtergewächsen bewachsen — wohl ein vorzügliches Krebsgewässer, daß die Ausbeute an Krebsen aber eine für die günstigen Verhältnisse des Sees nur normale sei, und daß sich der Umstand, daß die Krebse nicht über 10 Centimeter lang würden, dadurch erkläre, daß der See mit größter Regelmäßigkeit auf Krebse abgefischt werde, und das Mindestfangmaß eben 10 Centimeter sei. Das Schock dieser Krebse werde aber von den Fischern für den billigen Preis von 1,50 Mk. nach Posen verkauft und für Besitzer von Fischwirthschaften in der Nähe des Sees wäre es daher empfehlenswerth, von dorther Besatzkrebse zu beziehen.

Der Vorsitzende machte hierauf die Mittheilung, daß Herr Freese, Erfinder eines Zugnetzes, auf welches er ein Patent erworben hat, den Erwerb dieses Patents dem Vereine angeboten habe. Die Vortheile dieses Zugnetzes sollen bestehen in einer Absteifung und Beschwerung der Flügel, wodurch ein Umwickeln der Flügel verhindert werde und in einer zweiten Vorrichtung, welche ein künstliches Ufer darbiete, so daß das Netz mit Vortheil beim Heben an sogenannten hohlen Ufern Verwendung finden könne. — Der Vorsitzende ersuchte den anwesenden Berufsfischer Ryczek, inzwischen in den Prospekt einmal Einsicht zu nehmen und am Schlusse der Verhandlung sein Gutachten abzugeben. — In gleicher Weise ersuchte der Vorsitzende den als Mitglied anwesenden Vertreter der Netzfabrik Itzehoe, Herrn Rosenberg-Posen, sich über den durch einen zugesandten Prospekt empfohlenen Blenk'schen Netzfärbe-Extrakt gutachtlich zu äußern. — Das von Berlin aus angepriesene Ruberoïd konnte der Vorsitzende auf Grund vorgelegter Gutachten ohne Weiteres empfehlen; denn es hat sich nicht nur in Fischbrutanstalten als ein wasserdichtendes Mittel erwiesen, sondern es kann sogar, auf dem Teichboden ausgebreitet, diesen vollständig undurchlässig machen und so eine Lehmschicht ersetzen. — Die Pommer'sche Korkindustrie, vertreten durch die Firma F. A. Schwalbe-Stettin, hatte ebenfalls ihre Fabrikate, besonders Schwimmer für Zugnetze und Rettungsapparate empfohlen. Der Vorsitzende machte auf diese Firma aufmerksam und setzte ihren Prospekt gleichfalls in Umlauf. — Die Nothwendigkeit, mit der Ausgabe von Angelkarten immer vorsichtiger zu werden, hat den Vorsitzenden veranlaßt, der Versammlung ein Angelkarten-Formular des Fischereivereins für das Elsegebiet in Westfalen vorzulegen, das als durchaus praktisch zu bezeichnen ist, indem es auch die wichtigsten Bestimmungen über die Schonzeit, das Mindestfangmaß der Fische und Strafbestimmungen aufgedruckt enthält.

Herr Fischer von Mollard-Tirschtiegel nahm hierauf Gelegenheit, zu berichten, daß die Schwierigkeiten, die lange Zeit der Anlage von Aalleitern in der Obra entgegenstanden, jetzt behoben seien, und daß in Kürze mit der Anlage vorgegangen werden solle. Er erbat hiezu für die mit der Beobachtung zu betrauenden Personen eine Prämie aus Vereinsmitteln und wurde auf Vorschlag des Vorsitzenden für das erste Jahr eine solche von je 10 Mk., im Ganzeu also 30 Mk., aus Vereinsmitteln zugesichert, ohne Bindung für die Zukunft.

Mit Zustimmung der Versammlung sah der Vorsitzende davon ab, die Liste der im laufenden Vereinsjahre erfolgten Aussetzungen von Fischbrut in öffentliche Gewässer zu verlesen, weil diese Liste, wie alljährlich, dem Jahresberichte beigefügt werden soll. — Die Jahresrechnung 1901/1902 ist von Herrn Regierungsrath von Katzler-Bromberg geprüft und für richtig befunden worden. Die Versammlung gewährte dem Kassenführer Entlastung. — Am Tage der Vereinssitzung betrug der Kassenbestand 4360 Mk. 5 Pfg.

Hinsichtlich der Aussetzung von Fischbrut in öffentliche Gewässer ersuchte der Vorsitzende die Vertrauensmänner, ihm doch regelmäßig im März für die Frühjahrsaussetzung und im August für die Herbstaussetzung Vorschläge einzureichen. Die Gewässer der Provinz seien noch nicht in dem Maße erforscht, daß dem Vorstande genau bekannt wäre, was für jedes Gewässer geeignet sei; hierin müßte die Mitarbeit der Vertrauensmänner helfend einsetzen; denn nur dadurch würden Fehlgriffe bei den Brutaussetzungen, die jetzt unausbleiblich seien, mit der Zeit immer geringer werden. — Mit den Krebsaussetzungen hat der Verein fortgefahren. Zu Krebsweibchen, die der Krebshändler Urbanowski geliefert hat, sind späterhin von Micha bezogene männliche, schwedische

Krebse in entsprechender Zahl gesetzt worden. Die Berichte über den Eingang der Sendung und die Aussetzung selbst lauten so günstig, daß ein Hochkommen der Krebsbestände in den Aussetzungsgewässern zu erhoffen ist. — Herr Fischer von Mollard wies hiebei auf das Beispiel Bayerns hin, wo die Aussetzungen nicht über das ganze Land und das ganze Gewässernetz vertheilt und so gewissermaßen zersplittert, sondern wo die Aussetzungen so gehandhabt würden, daß immer nur von einem einzigen Flußgebiete ausgegangen, dasselbe so dicht als möglich besetzt und zugleich ein generelles Fangverbot auf eine Reihe von Jahren hinaus erlassen würde. — Herr Fischer von Mollard benutzte diese Gelegenheit noch dazu, zu warnen, einmal vor dem Einsetzen von Aalbrut, an deren Stelle nach seiner Meinung Aalsetzlinge besser wären, und zum Andern vor dem Einsetzen ausländischer Fischarten, an dessen Stelle ein Wiederhochbringen der einheimischen Fischarten durch Blutauffrischung erstrebenswerther sei. — Der Vorsitzende trat dem Vorredner hinsichtlich der Aalbrutaussetzung insofern entgegen, als er auf Grund der gemachten Erfahrungen gerade den Bezug von Aalmontee empfehlen konnte. In Bezug auf die Einsetzung sonstiger einheimischer Fische wies er darauf hin, daß manche Mißstände in der Karpfenzucht in Seen darauf zurückzuführen seien, daß vielfach der Billigkeit wegen einsömmerige Fische zur Aussetzung gelangten, die bald eine Beute der Raubfische würden. Es empfehle sich die Aussetzung zweisömmeriger Karpfen, die freilich theuerer seien, die aber mehr sichere Erfolge versprächen. Ueberhaupt sei auch bei anderen Fischarten nur das Einsetzen schon entwickelterer Formen zweckmäßig und der Vereinsvorstand sei dieserhalb mit Herrn Oberförster Sellheim in Nadolnik bei Wronke und der Gutsverwaltung von Labiszynsk bei Gnesen in Verbindung getreten, wo in Teichen Zandersetzlinge möglichst groß gezogen werden sollen, da gerade der Bezug von Zandersetzlingen auf große Schwierigkeiten stoße. Im Anschlusse hieran wurde aus der Versammlung heraus als leistungsfähige Bezugsquelle für Zandersetzlinge die Firma Strenz in Wollin genannt. (Schluß folgt.)

IX. Personalnotizen.

Die Funktion eines staatlichen Konsulenten für Fischerei wurde in provisorischer Weise vom 1. Januar 1903 an dem Assistenten der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landesfischereivereins, Dr. G. Surbeck in München, übertragen. Derselbe war in den Jahren 1900 und 1901 Assistent an der k. biologischen Station für Fischerei in München; seit Anfangs des Jahres 1902 war er wesentlich an der Leitung und Führung der großen Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landesfischereivereins betheiligt und zugleich als Hilfskraft in der staatlichen Konsulentie für Fischerei verwendet. Zu seiner Orientirung und weiteren Ausbildung hat Dr. Surbeck verschiedene Fischwirthschaften und Fischereigebiete Bayerns, dann hervorragende Teichwirthschaften, Fischzuchtanstalten, Fischpaßanlagen u. A. im Auslande bereist. Literarisch ist der Genannte bis jetzt durch Arbeiten über Süßwasserfische und Fischkrankheiten hervorgetreten.

X. Literatur.

Die Fischerei als Nebenbetrieb des Landwirthes und Forstmannes. Ausführliche Anweisung zum Fischereibetrieb in kleineren und größeren, stehenden und fließenden Gewässern jeder Art, vornehmlich in Seen, Bächen, Karpfen- und Forellenteichen. Von Dr. Emil Walter. Mit 316 Abbildungen. Neudamm 1903. Verlag von J. Neumann, Verlagsbuchhandlung für Landwirthschaft, Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen. XVI und 801 Seiten 8°. Ladenpreis broschirt 14 Mk., gebunden 16 Mk.

In Nr. 17 dieser Zeitung pro 1902 wurde bei Besprechung von Walter's „Die Karpfennutzung in kleinen Teichen" auf dieses größere Werk bereits hingewiesen. Nach eingehendem Studium desselben kann ich dasselbe allen größeren Teichwirthen, sowohl wie Besitzern, Pächtern von Bächen und Seen nur dringend empfehlen als Rathgeber und Nachschlagebuch für vorkommende Fälle. Ein Register von 23 Seiten erleichtert sehr den Gebrauch des Werkes, namentlich denen, die nicht auf einmal die 800 Seiten durchlesen und den Inhalt sich einprägen können.

Viele Erfahrungen und Fortschritte, welche in der Teichwirthschaft wie in der Bewirthschaftung der Bäche und Seen in den letzten Jahrzehnten gemacht sind, wurden in dem Buche verwerthet und ein aufmerksames Studium desselben wird vor manchem Schaden — nicht nur den Neuling — bewahren, auch dem Praktiker viel Belehrung und Nutzen bringen.

Die Warnung vor dem Vollbetrieb, d. i. dem Betriebe einschließlich der Bruterzeugung, ist sicherlich bis zu einem gewissen Grade berechtigt, namentlich da, wo zuverlässige Fischzuchtanstalten und Eisenbahnen genügend vorhanden sind.

Wann in Ausnahmefällen oder wegen zu großen Umfanges zum Vollbetrieb übergegangen, auch Brut oder allein Brut und Setzling erzeugt werden muß, das setzt Dr. Walter auf Seite 116 ff des Werkes auseinander. Aber auch hier gilt sein Rath: „Der Anfänger wende sich an die Fischereivereine seiner Provinz und die von diesen empfohlenen Sachverständigen. Aus Büchern allein lernt sich die Praxis nicht leicht.

Ob nicht vielleicht unter Veränderung des Buchtitels der Vollbetrieb, wenigstens der Karpfenteichwirthschaft, zweckmäßiger etwas eingehender behandelt wäre, scheint uns zweifelhaft. Abgesehen von der sogenannten künstlichen Fischzucht und der Aufzucht von Salmonidensetzlingen, worüber andere Bücher genügende Belehrung bieten, hätte Walter's Werk dann das Meiste umfaßt, was über „Fischerei" zu wissen nöthig ist.

Für eine zweite Auflage wäre unseres Erachtens ferner zu erwägen, ob man nicht das Werk in drei abtrennbare, handliche Theile zerlegt: Fische; Teichwirthschaft; wilde Fischerei.

Die Abbildungen sind vorzüglich, darunter viele ganz neue nach Mikrophotographien des Verfassers.

A.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 27. Dezember 1902. Zufuhren gering. Geschäft ziemlich rege. Preise nach Qualität der Waare befriedigend.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	**Fische**	geräucherte		₰
Hechte	76	—	Winter-Rheinlachs	per	Pfund	—
Zander	—	—	Russ. Lachs	"	"	220
Barsche	—	11	Flundern, Kieler	"	Stiege	400—500
Karpfen, mittelgr.	61—62	31—37	do. mittelgr.	"	Kiste	250—350
Karauschen	—	—	Bücklinge, Kieler	"	Wall	300—350
Schleie	—	—	Dorsche	"	Kiste	300—500
Bleie	—	—	Schellfisch	"	"	300—500
Bunte Fische	—	—	Aale, große	"	Pfund	100—130
Aale	—	—	Stör	"	"	—
Ostseelachs	—	—	Heringe	"	100 Stck	700—1000

Die **Zufuhr von Weihnachtskarpfen** ist in diesem Jahre ganz bedeutend gewesen und betrug gegen 15 000 Zentner. Die Fische stammten aus Mecklenburg, Schlesien, Böhmen, Galizien und Rumänien. Auch Frankreich hat uns in diesem Jahre eine große Sendung geliefert, und zwar sind dieß namentlich kleinere Karpfen.

Inserate.

Fischwasser-Verpachtung.

Das Fischereirecht im Forellenflusse Schondra mit den Nebenbächen Aepfelbach, Detterbach, Weißenbach und Ammelbach zu rund 30 Kilometer Fluß- und Bachlänge; deßgleichen das Fischereirecht im sog. Kühbach, sowie mehrere neuangelegte Teiche in den Steuergemeinden Heßdorf und Höllrich soll, vom **1. Januar 1903** beginnend, auf 20 Jahre verpachtet werden.

Pachtliebhaber wollen ihre Gebote an das unterfertigte Rentamt senden, woselbst die Pachtbedingungen zur Einsichtnahme offen liegen.

Freiherrlich von Thüngen'sches Rentamt Zeitlofs bei Brückenau in Bayern.

Forellenzucht

nachweislich sehr hochrentabel, in herrlicher Gegend des badischen Oberlandes, mit prima Wasser- und Absatzverhältnissen, ist sofort zu verkaufen. Offerten unter **Z. 20** an die Exp. ds. Bl.

Größere, sehr günstig gelegene

Forellenfischerei

ist zu **verpachten.**

Gefl. Anfragen unter **U. R.** hauptpostlagernd **Salzburg.**

Angebrütete

Rheinlachseier

liefert im Januar oder Februar, die **Fischzuchtanstalt**

Fried. Glaser-Söhne, Basel.

Fischzucht Marienthal

Station Dallau in Baden

liefert billigst **Brut** und **Setzlinge** der **Bach-** und **Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings.**

Fischkulturanstalt Lichtenthal

bei Baden-Baden

gibt ab 800,000 Bachforellen-Eier, sowie 900,000 Bachsaiblings-Eier, ebenfalls 50,000 jährige Bachforellen, sowie auch ein größeres Quantum Brut von Bachforellen und Bachsaiblingen.

Associationen, Geschäftsverkäufe, Hypotheken-Vermittlung 2c. durch **Wilhelm Hirsch, Mannheim, S 6.**

Einsömmerige

Setzkarpfen

ein großes Quantum, bester Rasse, sowie **zweisömmerige Schleien** gibt billig ab

A. Ott, Laupheim, Württemberg.

Reinhold Spreng, Flaschnermeister, **Rottweil (Württemberg)**

liefert vorzüglich bewährte **Fischbrutapparate und Aufzuchttröge, Transportgefässe.**

Prämiirt: Fischerei-Ausstellung Freudenstadt 1900. Fisch.-Ausstell. Cannstatt 1901. Silb. Staatsmedaille.

Preisliste gratis und franko.

Fischfuttermehle

mit reichem Proteïngehalt offeriren billigst

Ignaz Grawatsch & Sohn
Neu-Erlaa bei Wien.

27 **Staats- und Preismedaillen. — Beste Referenzen. — Ehrendiplom.**

Beste Qualität

Eier, Brut und Setzlinge

sämmtlicher Forellenarten.

Lebende Ankunft garantirt.

Franz Burg, Offenburg i. Baden.

Größere Posten

Forellen-Eier

von nur frisch gefangenen Gebirgsfischen hat abzugeben

E. Groß, Fischzucht Dietershausen bei Weyhers (Rhön).

50,000 Salmonidensetzlinge

10—12 cm lang, kerngesund, offerirt in größeren Posten zu äußerst billigen Preisen bei Garantie für lebende Ankunft

Gerhard Domaschke, **Fischzucht Bärenstein,** Bez. Dresden.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey in München,** Bayerstraße 67.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt der Firma H. Haug, Metz, bei.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 2. **Aufl. 6600**

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Redaktion und Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" befinden sich seit 1. Januar 1902: **München, Veterinärstraße 6.**



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 2. **München,** den 15. Januar 1903. XXVIII. **Jahrg.**

I. Die Internationale Fischereiausstellung in Wien.

(Fortsetzung aus Nr. 24 pro 1902.)

5. Einrichtungen zur Erbrütung, Aufzucht und Fütterung von Salmoniden.

Die Gegenstände, welche nunmehr besprochen werden sollen, waren ausschließlich von Oesterreich, Italien und Deutschland, und zwar unter den in folgender Uebersicht gegebenen Nummern, ausgestellt:

A. Oesterreich.

1. Brutapparate vom Jahre 1864 (k. k. Landwirthschaftsgesellschaft Salzburg durch Fischereiaufseher Schneeweiß und Professor Kastner). Kat. Nr. 23, 67.
2. Brutapparate der Gegenwart (desgl.). Kat. Nr. 23, 68.

3. Brutapparate zur künstlichen Fischzucht (J. Schwarz, Spänglermeister in St. Pölten). Kat. Nr. 33.
4. Modell eines Futterkastens für Fischbrut (A. Köttl, Velden). Kat. Nr. 48.
5. Brutglas für Felchen sammt Fangkasten und Aussetzapparat mit Druckkasten (Dr. J. Stiglleithner, Unter Winklern). Kat. Nr. 49.
6. Bruttöpfe zur Erbrütung von Forelleneiern (Fr. Pölzl, Wagram). Kat. Nr. 57.
7. Patentirte künstliche Fischbrutapparate sammt dazu gehörigen Wasserleitungsröhren (A. Witt, Prinzersdorf). Kat. Nr. 245.

B. Italien.

8. Selbstausleser von Weiß für Coregoneneier (Lombardische Fischzucht- und Wasserwirthschaftsgesellschaft in Mailand). Kat. Nr. 215, 22—24.
9. Fangkasten für Brut (desgl.)
10. Kalifornischer Bruttrog, System Graf Crivelli Serbelloni (desgl.)
11. Schwimmender Brutapparat, System Dr. E. Bettoni (Königliche Fischzuchtanstalt, Brescia). Kat. Nr. 229.

C. Deutschland.

12. Modell des Fischbruthauses in Königsthal bei Danzig (Westpreußischer Fischereiverein, Danzig). Kat. Nr. 606.
13. Bruttröge aus Porzellan, Holz und Zink (Freiherr von La Valette St. George, Bonn). Kat. Nr. 602—604.
14. Brutapparat aus der Vereinsbrutanstalt Prinzenthal (Fischereiverein Posen). Kat. Nr. 578.
15. Einrichtungsartikel für Bruthäuser, als Bruttrog, Fangkasten mit Sperrsieb, Brutsieb, kalifornischer Brutapparat, sowie jener von v. d. Borne, Eckardt, Vilmot, Glauß, Schuster (Ad. Glauß, Königsberg Pr.). Kat. Nr. 183.
16. Brutapparate für Salmonideneier als Bruttröge nach Jaffé, Hübner, Linke, Fritsch, Beyer, v. Debschitz, sowie der Heidelberger Trog (Kgl. Landwirthschaftliche Hochschule Berlin). Kat. Nr. 568.
17. Sandforter Kinderstube (Jaffé, Sandfort). Kat. Nr. 565.
18. Sandforter Brutbett (desgl.) Nr. 564.
19. Brutapparat für Salmonideneier (Haack, St. Ludwig). Kat. Nr. 560.
20. Kalifornischer Bruttrog für Salmonideneier (Fischereiverein f. d. Provinz Brandenburg) Kat. Nr. 548.
21. Selbstausleser mit Steigerohr für Coregoneneier (desgl.) Kat. Nr. 547.
22. Modell des Filtrirapparates des Bruthauses zu Berneuchen (desgl.) Kat. Nr. 547.
23. Modell eines Bruttisches, ebendaher (desgl.) Kat. Nr. 546.
24. Cleysinger Bruttrog (C. Arens, Cleysingen). Kat. Nr. 543.
25. Cleysinger Anbrütetrog (desgl.) Kat. Nr. 544.

War einerseits das Bestreben zu erkennen, die Leistungsfähigkeit und Vorzüge eigener Fabrikate zur Geltung zu bringen, so lag andererseits die Absicht zu Grunde, die historische Entwicklung dieser Apparate zu zeigen, indem etwa die ältesten und die neuesten Bruttröge nebeneinandergestellt waren, oder ihre Entwicklungsgeschichte durch ganze Reihen derselben vorgeführt wurde.

Leider hatten sich an diesem Theil der Ausstellung nur die drei genannten Staaten betheiligt, so daß ein ganz vollständiges Bild nicht zu Stande kam; fehlten doch gerade die Länder, welche mit Deutschland um den Vorrang streiten, die ersten Erfahrungen über das Laichen der Salmoniden und über Eingriffe des Menschen in das Brutgeschäft dieser Thiere gemacht zu haben: Frankreich, England, Skandinavien.

Ihren Zwecken entsprechend zerfallen diese Apparate in zwei Gruppen, solche zum Erbrüten der Eier, die eigentlichen Brutapparate und solche, in denen die jungen Salmoniden ihre erste Kinderzeit durchleben und sich auch an künstlich dargereichtes Futter gewöhnen sollen, die Kinderstuben und Futterkasten.

Jede Gruppe ist nach einem gewissen, stets wiederkehrenden Typus gebaut, der allbekannt hier nicht erörtert zu werden braucht; die Einzelheiten in der Konstruktion sind aber

gerade bei Brutapparaten derart wechselnd und mannigfaltig, daß eine Besprechung des in dieser Hinsicht auf der Wiener Ausstellung Gezeigten sich verlohnt.

Das Material, aus dem die Brutkasten hergestellt sind, ist Holz (Jaffé, Hübner, Linke, La Valette St. George), Zink, sei es roh oder polirt (Schwarz), lackirt oder emaillirt (Crivelli), Zink in Verbindung mit Glas (Salzburg, Schwarz), oder Thon (Schwarz, Salzburg); dazu kommen die Selbstausleser für Coregonen aus Glas. Neben stehenden Brutapparaten waren schwimmende allein ausgestellt von Schwarz und Bettoni-Brescia, von Ersterem ein allbekannter, schwimmender, kalifornischer Trog, von Letzterem ein Holzkasten in Form eines Backtroges, dessen Seitenwände in der unteren Hälfte gegittert, dessen Deckel durch mit Sackleinen überspannte Rahmen gebildet werden.

Die Form der stehenden Brutapparate ist im Allgemeinen entweder die eines Kastens oder die eines Cylinders. Ersterer besitzt meist senkrechte Wände, oder solche, die geneigt zu einander stehen (Beyer); bald sind die Tröge tief, bald flach; besonders niedrig ist die in Italien gebräuchliche Form nach dem System Graf Crivelli Serbelloni. Letzterer zeigt im Horizontalschnitt auch nicht die gewöhnliche Rechtecksform, sondern die eines Sechsecks mit einem Paar langgezogener Seiten. Cylinderförmige Brutkasten (Töpfe) sind von Zink (Schwarz) oder Thon (Salzburg, Pölzl).

Der Wasserzufluß geschieht bei den schwimmenden Trögen von hinten, bei den Thontöpfen von allen Seiten, bei den sonstigen Apparaten von oben. In der Regel ist er nicht weiter geschützt (Linke, Beyer, Jaffé, Borne u. A.). Besondere Filtrirapparate in Form eines Flanellsackes und mehrerer mit Flanell bespannter Rahmen besitzt die Hübner'sche Brutkiste. Die allseitige Zuführung bezweckt eine durchlochte Rinne, welche rings am Rande des v. Debschitz'schen Bruttroges herläuft; ähnlich, aber nur an einer Seite trägt der Salzburger Bruttrog eine Rinne, welche jedoch nicht durchlocht ist, sondern das Wasser durch Ueberlaufen in den Bruttrog sendet.

Der Einsatzkasten, auf welchem im kalifornischen Troge die Eier zu liegen kommen, fehlt bei den Thontöpfen dem Salzburger und dem Bettoni'schen Apparat, sie sind als besondere Kasten beweglich eingesetzt (v. d. Borne, Haack, Jaffé u. a.), in mehrfacher Zahl vorhanden in den Brutkisten (Hübner, Jaffé), oder fest mit dem äußeren Kasten verbunden (Heidelberger Brutapparat u. A.) Das Material ist Zink, bei den Holzkasten ist wenigstens der Boden durchlochtes Zink oder Drahtgitter, wenn nicht ein Rost von Glasstäben die Eier trägt (Schwarz, Salzburg). Nicht immer entspricht der Einsatzkasten in seiner Gestalt dem äußeren Troge, wie dies bei dem Typus v. d. Borne, Beyer, v. Debschitz der Fall ist. Die Hübner'schen Einsätze sind ganz flache Näpfe, der Jaffé'sche Einsatz ist am Vorder- und Hinterrande gerundet, der Linke'sche besitzt zwischen Hinterwand und Boden eine Kante, ebenso an den Seiten, während vorn der Boden mit sanfter Biegung in die Vorderwand übergeht. Bei vielen Kasten (Haack, v. d. Borne) hat nur der Boden Löcher, durch welche das Wasser an die Eier gelangt, ebenso bei den flachen Hübner'schen Einsätzen, bei anderen sind auch die Seitenwände durchlocht.

Der Ablauf des Wassers erfolgt in der Hübner'schen Brutkiste durch ein Loch, durch ein Abflußrohr am Königsberger Modell, sonst meist durch eine Tülle, deren Weite besonders stark ist bei dem für reichen Wasserdurchfluß geeigneten Clevsinger Apparat. Diese Tülle verläuft wagrecht (v. d. Borne, Jaffé, v. Debschitz, Fritsch, Heidelberger Apparat), oder schief (Linke), oder er hat einen schwachen Knick (Beyer). Verschlossen wird der Abfluß durch besondere Gitter, welche allein überflüssig sind bei jenen Kasten, deren Einsätze nicht herausgenommen werden können (Heidelberger Modell). Diese Gitter legen sich mit ihrer Tülle auf jene des Kastens und des Einsatzes, so daß hier drei Tüllen in einander stecken (v. d. Borne, v. Debschitz). Im Jaffé'schen Bruttrog steht das Gitter schief vor dem Einsatz, bei v. Debschitz ist es auffallend flach; Fritsch hat die dreifache Tülle vermieden, indem er das Schutzgitter an der Innenseite des Vorderrandes befestigt. Diese Methode hat außerdem den großen Vorzug, daß die Brut sich nicht zwischen den Tüllen durchzwängen kann. Sehr wenig sicher scheint mir auch der leicht bewegliche Verschluß des Salzburger Brutkastens zu sein. Die aus dem Brutkasten entkommende Brut wird durch besondere Vorsatz- oder Fangkasten aufgefangen (Glauß, v. d. Borne).

Wenn ich zum Schlusse noch kurz auf das Sandforter Brutbett (Jaffé) hinweise, das die Erbrütung von Salmonideneiern ohne Brutapparate ermöglicht, sowie auf den Cleysinger Anbrütetrog (Arens), in welchem die mit Eiern belegten Gitter in sechs Stockwerken übereinanderstehen, sowie auf die Sandforter Kinderstube (Jaffé), in welcher jungen Forellen das erste Futter gereicht wird, und auf Linke's neues Fütterungsverfahren, nach welchem das Futter an einem umgestülpten Blumentopf, mit einem Klebstoff vermischt, angestrichen und in den Bruttrog gehängt wird, so glaube ich ein ziemlich treffendes Bild von diesem Theile der Ausstellung gegeben und gezeigt zu haben, wie große Mannigfaltigkeit selbst auf diesem kleinen Gebiete der Ausstellung geherrscht hat, und welch' reicher Schatz an Wissen und Erfahrung nicht zu oberflächlichem Betrachten, sondern zu eingehendem Studium hier zusammengetragen war.

Es darf ferner nicht unerwähnt bleiben, daß Beschreibungen, Lagepläne oder Modelle zahlreicher Fischzuchtanstalten zeigten, wie die oben eingehend besprochenen Apparate in Bruthäusern aufgestellt, wie im Anschluß an diese die Teiche angelegt werden, in welchen die erbrütete, in den jüngsten Lebenstagen sorgsam gepflegte, an künstliches Futter gewöhnte Salmonidenbrut heranwachsen soll. (Fortsetzung folgt.)

II. Ein neuer Krankheitserreger bei Fischen.

Von Professor Dr. Bruno Hofer.

Mittheilung aus der kgl. bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In den Aquarien der kgl. bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei habe ich seit Jahren an den Kiemen und auf der Haut des Karpfen und anderer karpfenartiger Fische ein parasitisches Infusor beobachtet, welches bis dahin in der Literatur noch nicht beschrieben war. Es hat daher der Assistent an der kgl. bayer. Biologischen Versuchsstation, Herr Dr. Th. Moroff, im „Zoologischen Anzeiger" vom 27. Oktober 1902 dieses Infusor unter dem Namen Chilodon cyprini beschrieben und in nachstehenden Abbildungen, deren Benützung ich der Freundlichkeit des Verlegers des „Zoologischen Anzeigers", Wilhelm Engelmann in Leipzig, verdanke, dargestellt.

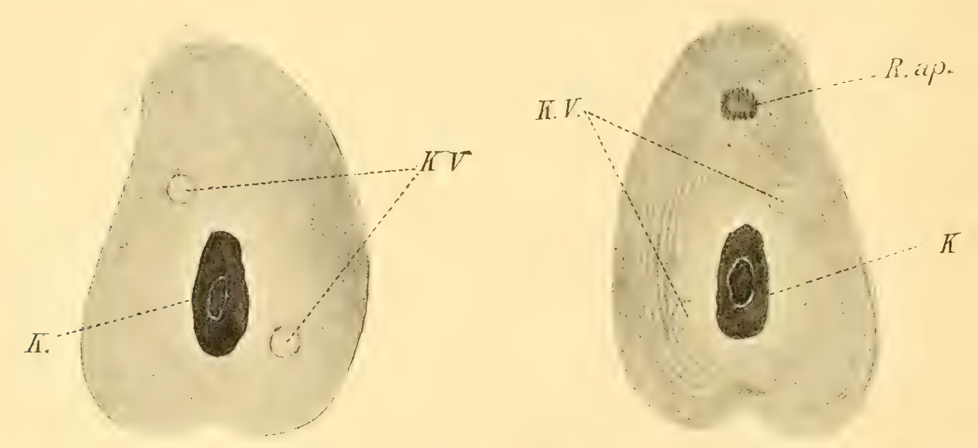


Fig. 1. Chilodon cyprini von der Rückenseite. Fig. 2. Chilodon cyprini von der Bauchseite.

Der Körper dieses 0,05—0,07 mm langen und 0,03—0,04 mm breiten Thieres ist vom Rücken nach dem Bauche zu blattartig zusammengedrückt. Die obere Fläche ist flach gewölbt, nackt und ohne Streifung, wie die Figur 1 zeigt; die Bauchseite dagegen flach, gestreift und mit mäßig langen Wimpern bedeckt, die an dem vorderen Ende des Thieres etwas stärker entwickelt sind, wie die Figur 2 zeigt. Von der Fläche betrachtet, hat das Thier eine herzförmige Gestalt. Der rechte Rand ist konvex, der linke mehr gerade und gegen das vordere Ende zu konkav. Im Innern des Thieres sieht man bei Anwendung von Reagentien

den in den Figuren mit dem Buchstaben K bezeichneten Zellkern; ferner beobachtet man zwei kontraktile Vakuolen (KV), die eine in der hinteren Hälfte des Körpers, die andere mehr in der vorderen gelegen. Am vorderen Rande befindet sich um die Mundöffnung herum ein sogenannter Reusenapparat, in der Figur mit den Buchstaben R ap bezeichnet.

Die Infusorien vermehren sich durch Zweitheilung senkrecht zur Längsachse; von Zeit zu Zeit gehen sie in Kopulation über. Die Thiere sind nur im Stande, auf Fischen dauernd zu leben; alle Versuche, Kulturen von denselben in Glasschalen anzustellen, auch unter Ernährung der Thiere, sind fehlgeschlagen, höchstens konnte man sie in reinem Wasser zwei Tage oder ein wenig darüber am Leben erhalten. Entfernt man sie von der Fischhaut, so schwimmen die Thiere im Wasser schnell herum, indem sie sich um ihre Längsachse drehen, dann plötzlich Halt machen, sich mit dem hinteren Ende festsetzen, einige Male kreiselartig sich um sich selbst drehen, um dann wieder weiterzuschwimmen. Nach einiger Zeit setzen sie sich jedoch zu Boden, kriechen auf demselben eine Zeit lang umher, stellen dann alle Bewegungen ein, um bald darauf zu Grunde zu gehen.

Obwohl dieser Parasit außerordentlich häufig an den der Biologischen Station übersandten Fischen, insbesondere an Kiemen und Haut der Karpfen beobachtet wurde, so war doch bis in die jüngste Zeit kein Fall bekannt geworden, in welchem man diesen Parasiten als die Ursache einer größeren Erkrankung hätte ansprechen dürfen; vielmehr mußte man der Meinung sein, daß der Parasit nur gelegentlich anderer Erkrankungen an schwachen Thieren vorkommt, sich an den Kiemen massenhaft entwickelt und so einen aus anderen Gründen weniger widerstandsfähig gewordenen Fisch unter Umständen auch zu Grunde richtet. In diesem Sinne hat sich daher auch Dr. Moroff auf Grund der bis zu seiner Publikation im „Zoologischen Anzeiger" bekannten Thatsachen ausgesprochen.

Seitdem ist aber der Station ein Fall bekannt geworden, in welchem 35 000 Stück Goldfische durch die überaus massenhafte Ansammlung dieses Parasiten auf den Kiemen derselben befallen wurden und so zahlreich abstarben, daß im Verlaufe von 10 Tagen 25 000 Stück davon bereits eingegangen waren. Der Besitzer der Goldfische kam dann erst zur Biologischen Station, um die Ursache des Fischsterbens konstatiren zu lassen. Da diese sofort erkannt werden konnte und da ferner diese parasitischen Infusorien lediglich auf der Oberfläche der Kiemen und nicht im Gewebe derselben saßen, so lag der Gedanke sehr nahe, durch geeignete Bäder, in welche die Fische einzusetzen wären, die Parasiten zu vertreiben. Es wurden daher einige Versuche angestellt, aus denen hervorging, daß der Chilodon cyprini gegen Kochsalzlösungen ganz außerordentlich empfindlich ist. Wurden die von den Kiemen abgestreiften Parasiten in $^1/_2$ prozentige Kochsalzlösungen eingesetzt, so starben dieselben bereits nach fünf Minuten. Daraufhin wurden zunächst 400 Stück Goldfische auf $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde in eine 2 prozentige Kochsalzlösung eingesetzt. Die Lösung wurde absichtlich so stark genommen, weil die Goldfische bereits so matt waren, daß sie zum größten Theil auf der Seite liegend in die Station gelangten und nur noch schwach athmeten. Nach früheren Beobachtungen konnte angenommen werden, daß eine 2 prozentige Kochsalzlösung, welche den Fischen selbst bei stundenlangem Aufenthalte keinen Schaden bringt, die Fische erheblich reizen und zu kräftigeren Athmungen veranlassen würde. Diese Voraussetzung bestätigte sich. Nach einem halbstündigen Bad wurden die Fische in reines, gut durchlüftetes Wasser eingesetzt und erholten sich derartig, daß sie nach einigen Stunden bereits sämmtlich aufrecht standen, während nur ganz wenige, beim Beginn des Versuches schon fast todte Stücke, zu Grunde gingen. Die gebadeten Fische nahmen bereits am nächsten Tage Futter zu sich.

Daraufhin wurde der Rest der noch lebenden Fische, es waren nach zwei Tagen nur 3500 Stück übrig geblieben, in gleicher Weise mit 2 prozentiger Kochsalzlösung behandelt und auch hier konnte konstatirt werden, daß die Fische sich nach einigen Stunden erholt hatten und nachdem sie mehrere Wochen gefüttert waren, weitergegeben werden konnten. Die sofort nach dem Baden vorgenommene Untersuchung ergab, daß die Kiemen der Fische vollständig frei von lebenden Infusorien waren, nur einzelne todte Leiber derselben hingen an dem Schleim der Kiemen.

Durch diese geglückte Kur, sowie durch die weitere Konstatirung, daß die Goldfische sonst an keiner anderen Krankheit litten, war aber bewiesen, daß lediglich der Chilodon cyprini das große Fischsterben veranlaßt hatte. Dieses parasitische Infusor ist daher als ein primärer

Krankheitserreger anzusprechen. Ob derselbe freilich an Fischen, die sonst völlig gesund sind und unter ihnen sehr günstigen Bedingungen leben, sich auch so massenhaft vermehren kann, daß er die Kiemen der Fische mit einer dicken Lage bedeckt und die Athmung derselben aufhebt, das bleibt noch fraglich, da in dem vorliegenden Falle die Goldfische einmal eine längere Reise durchgemacht hatten und möglicherweise bereits vor derselben unter ungünstigen Bedingungen gehalten waren.

Das Uebertragen von einmal mit Parasiten behafteten Fischen in die besten Wasserverhältnisse hatte gar keinen Erfolg, da die Fische hier gleichfalls zu Grunde gingen.

Nachdem dieser Parasit an unseren Karpfen so überaus häufig vorkommt, so ist es sehr wohl möglich, daß er in nicht besonders günstigen Winter- und Hälterteichen, wo die Fische auf engen Räumen zusammengedrängt leben, gleichfalls massenhaft auftreten und daher Fischsterben veranlassen kann. An Karpfen sind mir freilich derartige Sterben noch nicht bekannt geworden, gleichwohl mag die Aufmerksamkeit auf diesen Krankheitserreger hiemit gerichtet sein.

III. Ueber die Vermittlung von Karpfensatzfischen.

Wie kürzlich in Bamberg bei der Delegirtenversammlung der bayerischen Fischereivereine bekannt gegeben wurde, lehnt es der Bayerische Landesfischereiverein bezw. die Verwaltung der Fischzuchtanstalt desselben in Starnberg ab, künftig Karpfensatzfische für Fischereivereine und Private zu vermitteln, weil bei der zu excentrischen Lage von Starnberg die Ansammlung von Fischen in Starnberg zu große Auslagen erfordert und weil das harte und kalte Wasser der Starnberger Anstalt sich für längeren Aufenthalt von Karpfen nicht eignet.

Damit ist die Vermittlung von Karpfensetzlingen in die Hand der Kreisvereine resp. Bezirksvereine gelegt.

Ich bin nun der Anschauung, daß durch eine solche bloße Vermittlung des Besatzmaterials die Fischzucht unter Umständen eher eine Schädigung als eine Förderung erfahren kann. Fischereivereine können mit ihrer Autorität Satzfische vermitteln, die sie nicht gesehen haben und können Produzenten empfehlen, die sie oft gar nicht kennen und von denen sie lediglich die Versicherung haben, daß die Waare gut und echt sei. Es steht nun außer Zweifel, daß die Vereine bei einer solchen Art der Vermittlung eine Garantie über Reinrassigkeit, Egelfreiheit, Gesundheit 2c. für die Satzfische nicht übernehmen können. Fehlt aber diese Garantie, dann hat die Vermittlung nur bedingten Werth und man kann wie bisher sich ebenso direkt wieder an einen Fischhändler wenden, oder man braucht nur periodisch die Namen von Karpfenzüchtern, welche Satzfische zu verkaufen haben, in den Zeitungen bekannt zu geben.

Unter gewissen Voraussetzungen können freilich solche Vermittlungsstellen durch Fischereivereine segensreich wirken. Der Bezirksfischereiverein Erlangen z. B. hat seit circa zwei Jahren eine solche Einrichtung getroffen, die sich für Produzenten und Abnehmer von Satzfischen gleich gut bewährt hat, und die verdient, daß sie dort, wo die Voraussetzungen gegeben sind, Nachahmung findet. Ich will diese Einrichtung, die ich im heurigen Jahre an Ort und Stelle besichtigt und von der sowohl unser Verein, als auch eine Anzahl anderer bayerischer und außerbayerischer Fischereivereine und Private zur vollsten Zufriedenheit Gebrauch gemacht haben, in Kürze schildern.

Ich setze voraus, daß allerdings der Erlanger Verein, der sich, nebenbei bemerkt, selbst mit Karpfen- und Salmonidenzucht befaßt, bei dem Umstande, daß er im Herzen Bayerns, sowie an der Hauptbahn, dann an einigen Zweigbahnen und am Ausgange des karpfenreichen Schwabach-, Seebach-, Aurach- und Aischgrundes seinen Sitz hat, gegenüber anderen vermittelnden Vereinen für den obenbezeichneten Zweck Vieles voraus hat. Der Fischereiverein Erlangen nimmt alle jene Karpfenzüchter aus den vorbezeichneten Bezirken, die ohnehin schon als rationelle Züchter und reelle Männer bekannt sind, in eine Genossenschaft (Züchtergenossenschaft) auf, die sich verpflichten, sowohl ihre Zuchtfische, als ihren teichwirthschaftlichen Betrieb unter die Kontrole des Leiters der Erlanger Fischzuchtanstalt, des Herrn Stadtkämmerers Colb, zu stellen und die bereit sind, die Satzfische nach Erlangen — das allerdings vom Wohnsitze der

meisten Produzenten (Genossenschafter) nur 2—4 Stunden entfernt ist — zu verbringen. Nach Ankunft in Erlangen werden die Satzfische von Sachkundigen besichtigt, gute Waare wird übernommen und schlechte Waare, wie im Voraus vereinbart, zurückgewiesen. Die abgenommenen Fische werden hierauf gezählt und bis zur Versendung in Bassins mit laufendem Wasser untergebracht. Auf vorsichtige Behandlung der Fische wird hiebei die größte Sorgfalt verwendet. Mit Egel behaftete Fische werden, wenn sie sonst schön, nicht zurückgewiesen, sondern mittelst Anwendung von Salzbädern von diesen Plagegeistern befreit und sodann die Satzfische nach der Reihe der Anmeldung an die Besteller nach vorheriger Verständigung derselben unter Auswahl der günstigsten Zugsverbindungen in vorschriftsmäßiger Weise versendet.

Zur Verrichtung der Arbeiten ist während der Zeit vom 1. März bis Anfangs Mai hinein und bei Herbstabnahmen im Oktober und November ein sachkundiger Hilfsarbeiter (Fischmeister) nöthig. Die Kosten hiefür werden nach Maßgabe des betreffenden Quantums auf die Abnehmer repartirt, d. h. es wird auf den Preis, der den Produzenten bezahlt wird, so viel daraufgeschlagen, daß die Kosten für den Taglöhner und jene des unvermeidlichen Verlustes an Satzfischen wieder herauskommen, so daß der Fischereiverein Erlangen durch die Vermittlung, wenn auch keinen Nutzen, doch auch keinen Schaden erleidet.

Die Abnehmer erhalten die Rechnung durch den Fischereiverein Erlangen zugestellt, an den auch die Beträge hiefür einzubezahlen sind, während die Produzenten ihr Guthaben durch den Fischereiverein Erlangen zugesendet erhalten.

Es setzt diese Art der Vermittlung allerdings, abgesehen von vorzüglichen und kostspieligen Einrichtungen, auch eine große Mühe, Arbeit, Verantwortung und Sachkenntniß voraus, allein diese Einrichtung erweckt Vertrauen und bietet dem Besteller die Garantie, daß er nur gutes und gesundes Satzmaterial geliefert bekomme.

Wie mir Herr Stadtkämmerer Colb bei meiner Anwesenheit in Erlangen mittheilte, sind im heurigen Frühjahre über 40,000 Stück einsömmerige und ca. 5000 zweisömmerige Karpfen durch seine Hände gegangen, die auch unter seiner Kontrole in der vorschriftsmäßigen Weise zum Theil auf weite Entfernungen (Rheinpfalz, Sachsen, Thüringen, Oberbayern, Niederbayern) versendet worden sind. Er theilte mir auch mit, daß er durch seine Bemühungen allerdings auch schon manchen Undank, aber auch sehr viel Dank und Anerkennung durch Abnehmer und Produzenten geerntet habe.

Die Vermittlung der Satzfische, in dieser Weise betrieben, bedeutet allerdings eine ganz wesentliche Förderung der Fischzucht.

Herr Stadtkämmerer Colb beabsichtigt, die Züchtergenossenschaft in der Weise noch zu erweitern, daß auch der gemeinsame Einkauf der Bedarfsartikel, vor Allem der Futtermittel, und der gemeinsame Verkauf der Speisefische in zielbewußter Weise organisirt wird.

Kulmbach, im Januar 1903. Schmidt.

IV. Zur Zucht des Nordseeschnäpels.

Bekanntlich erlangt der Nordseeschnäpel seine Laichreife im Meere und steigt lediglich zur Verrichtung des Laichgeschäftes, ähnlich wie der Lachs, in die Flüsse auf. Nur führt der Schnäpel keine so weiten Wanderungen wie der Lachs aus, sondern er setzt seine Laichprodukte schon im Unterlaufe der Flüsse ab. In den letzten Jahren hat man nun der künstlichen Zucht des Nordseeschnäpels eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Es ist unter Anderem gelungen, in den dem Bayerischen Landesfischereiverein zur Verfügung stehenden Teichen des verstorbenen Dr. Schillinger Schnäpelbrut in zwei Sommern zu marktfähigen Fischen heranzuziehen, wobei sich genannte Fischart auch in kleineren Süßwasserbecken als sehr schnellwüchsig bewiesen hat. Auf der internationalen Fischereiausstellung in Wien hat der Bayerische Landesfischereiverein für die in Teichen gezogenen Nordseeschnäpel eine erste Auszeichnung erhalten.

Nun zeigte es sich bei der Abfischung oben erwähnter Teiche, daß die Schnäpel schon bei leichtem Drucke Eier und Sperma abgeben. Daraufhin wurden in Starnberg eine, leider nur kleine (ca. 2—3000 Stück) Anzahl von Eiern befruchtet und zur Ausbrütung in Macdonald'sche Brutgläser gesetzt. Ueberraschenderweise haben sich nun die Fortpflanzungsprodukte

der in den Teichen aufgewachsenen Schnäpel als sehr wohl entwicklungsfähig gezeigt, in Starnberg schwimmt zur Zeit die Schnäpeljungbrut mit ihren goldleuchtenden Augen munter in den Apparaten umher.

Damit ist der Beweis erbracht, daß der Nordseeschnäpel auch in abgeschlossenen, kleinen Binnengewässern seine Laichreife in vollem Maße erlangt. Es ermuthigt dies zu gelegentlichen Versuchen, diesen schnellwüchsigen Coregonen der Fauna von Binnenseen einzuverleiben. Es wäre höchstens noch die Frage zu lösen, ob der im Süßwasser zwar laichreif gewordene Fisch nun aber auch seine Laichprodukte spontan abgibt. Daran zu zweifeln, vorausgesetzt, daß sich günstige Laichstellen darbieten, sehe ich keinen Grund, besonders da der Schnäpel ja ohnehin von Natur aus seine Laichplätze im süßen Wasser aufsucht. Dr. Surbeck.

V. Vermischte Mittheilungen.

Die Jubiläums-Fischereiausstellung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg, die in der Zeit vom 16. Mai bis 7. Juni ds. Js. in Berlin veranstaltet wird, nimmt schon jetzt greifbare Gestalt an. Sie ruft nicht nur das Interesse aller Berufskreise in der Provinz selbst hervor, sondern findet weit über deren Grenzen hinaus allgemeine Beachtung. Dazu kommt, daß während der genannten Zeit der Deutsche Fischereitag seine Verhandlungen abhalten wird, woran sich Vertreter sowohl der Wissenschaft als der Praxis aus ganz Deutschland betheiligen werden. Wie Herr Geh. Rath Uhles in der Sitzung des erweiterten Arbeitsausschusses mittheilen konnte, sind bereits jetzt an 40 Anmeldungen von Ausstellern eingegangen. Die finanzielle Frage läßt eine günstige Lösung erwarten. Auch Herr Stadtrath Friedel äußerte sich zu der Ausstellung sehr zuversichtlich. Von ganz hervorragendem Interesse verspricht eine Arbeit des Herrn von Buchwald (Mecklenburg) zu werden; es ist dies eine möglichst vollständige Sammlung von Fischereiurkunden, die in den Archiven der verschiedensten Städte der Provinz, sowie in Dresden, Bautzen und selbst in Prag vergraben liegen. Den wichtigsten Punkt des von Herrn Dr. Brühl entworfenen vorläufigen Programms bildete die Berathung der Frage über die Ausdehnung der Ausstellung. Es überwog die Ansicht, die Ausstellung auf die Provinz Brandenburg zu beschränken, da anders das Bild verwischt werden würde. Es sollen Objekte von auswärtigen Mitgliedern des Vereins nur insoweit zugelassen werden, als sie sich auf die trockene Ausstellung und die Literatur beziehen; außerdem bleiben diese Gegenstände außer Wettbewerb und werden von der Prämiirung ausgeschlossen.

Zur Hebung der Fischerei in Preußen werden den Gemeinden auf ihren Antrag Staatsmittel durch Vermittlung der Landrathsämter bewilligt. Die schleunigst bei diesen einzureichenden Anträge müssen enthalten: die nähere Angabe des Zwecks, für den die Bewilligung erbeten wird, die Bezeichnung des erforderlichen Betrages, eine kurze Begründung der Forderung und ihrer etwaigen besonderen Dringlichkeit und die Erklärung, daß der Antragsteller die Hälfte der Kosten übernehmen will. Einzelne Personen erhalten solche Staatsunterstützungen nur in ganz besonderen Ausnahmefällen, keinesfalls aber in regelmäßiger Wiederkehr.

Zur Fortsetzung seiner Seenforschungen sind Prof. Dr. Halbfaß vom Gymnasium zu Neuhaldensleben von der Akademie der Wissenschaften zu Berlin Mk. 1000 bewilligt worden. Herr Prof. Halbfaß gedenkt sich hauptsächlich der Beobachtung der regelmäßigen Seespiegelschwankungen zu widmen (der sogen. seiches), die bisher nur an größeren Landseen studirt worden sind, wie am Genfersee, Bodensee, Starnbergersee, die nun aber auch an kleineren Seen erforscht werden sollen.

Karpfenverkäufe in Berlin. Ueber den soeben abgelaufenen Weihnachtskarpfenmarkt in Berlin gehen uns von geschätzter Seite nachstehende Mittheilungen zu: „Ganz unerwartet günstig im Verkauf verlief das Geschäft in lebenden Karpfen zu Weihnachten und Neujahr, indem nicht nur der Absatz ein überaus schlanker war, sondern auch derartig hohe Preise, wie noch in keinem Jahre zuvor erzielt wurden. Leider hat nicht jeder Produzent den Nutzen aus diesem guten Geschäft gehabt, indem er sein Produkt frühzeitig an den Händler fest verkaufte und zwar zu solchen Preisen, wie sie auf der Börse in Kottbus und an anderen Orten seitens der Produzenten und Händler vereinbart wurden. Diese Preise waren um

nichts höher als wie in früheren Jahren. Nur wenige Produzenten haben an dem günstigen Verlauf partizipirt, indem sie ihr Produkt entweder später und zwar zu höheren Preisen veräußerten, oder aber ihre Karpfen durch die Fischauktion in der hiesigen städtischen Centralmarkthalle verkaufen ließen und von dieser Stelle Preise abgerechnet erhielten, wie sie der Produzent bisher in solcher Höhe noch nicht kannte. Den größten Nutzen hatte der Händler, welcher sein umfangreiches Lager an Karpfen jeden Ursprungs, also nicht durchweg bester Rassen, reißend an den Kleinhändler absetzte und ebenfalls selten hohe Preise dafür erzielte. Das Publikum hat leider auf einen billigen Weihnachts- und Sylvesterkarpfen verzichten müssen; zumeist wurden seitens des Publikums, besonders für gute Rogenkarpfen, recht hohe Preise gezahlt. Nur vereinzelt hörte man von Verkäufen zu kleinen Preisen in Fällen, wo es sich entweder um eine minderwerthige Waare handelte, oder wo der Verkäufer die günstige Konjunktur nicht auszunützen verstand. Nachdem bereits auf der Börse in Kottbus festgestellt war, daß des kühlen Sommers wegen das Wachsthum der Karpfen um etwa ein Drittel zurückgeblieben sei, stand rechnerisch ein Steigen der Preise für lebende Karpfen zu erwarten, worauf seiner Zeit auch hingewiesen wurde. Es ist auch einleuchtend, daß bei einer um etwa ein Drittel verringerten Zufuhr und bei der statistisch erwiesenen jährlichen Zunahme der Einwohnerzahl Berlins und der damit in Einklang zu setzenden Konsumsteigerung ein Ausgleich durch höhere Preise hergestellt werden mußte. So gut das Geschäft in lebenden Karpfen war, so schlecht verhältnißmäßig verlief dasselbe in todten Karpfen. Ganz enorme Mengen sind unverkauft geblieben und werden in den Kühlhäusern zu lagern sein, um allmählich verkauft zu werden, oder der Konfiskation zu verfallen. Daß das erhoffte Geschäft in todten Karpfen nicht gemacht wurde, dürfte darauf zurückzuführen sein, daß einmal zu große Quanten bezogen wurden und sodann die Karpfen, zumeist aus Rumänien eingeführt, nicht den Ansprüchen des Publikums genügten, zumal die Frische bei dem regnerischen lauen Wetter sehr zu wünschen übrig ließ. r.

Fischmärkte im Spreewalde. Die allsonntäglich hier abgehaltenen Fischmärkte zeigen augenblicklich eine stärkere Anfuhr von Fischen als im Sommer, wo bei der großen Nachfrage von Seiten der Gastwirthe in Folge des Touristenverkehrs alle Speisefische zu jedem Preise von diesen in Massen aufgekauft werden, so daß es dann bei dem herrschenden Fischmangel kaum möglich ist, ein Fischgericht zu erlangen. Man muß sich wundern, daß trotz der Maßnahmen, welche hiesige Fischereiberechtigte in Verbindung mit dem Brandenburgischen Fischereiverein in den letzten Jahren zur Besserung der hiesigen Fischereiverhältnisse getroffen haben, der Mangel an Fischen immer noch recht fühlbar ist. Das hat einestheils darin seinen Grund, daß sich viele der hiesigen Fischereiberechtigten immer noch nicht daran gewöhnen können, die zur Hebung der Fischzucht getroffenen Vereinbarungen bestimmt innezuhalten. Anderntheils ist es sehr zu beklagen, daß dem Unwesen der Raubfischer immer noch nicht nachhaltig gesteuert werden kann. Die Polizei kann leider nicht überall sein und müßte in dieser Beziehung von dem einsichtigeren Publikum immer noch mehr unterstützt werden. — Ende Dezember und Anfang Januar wird ein hierorts sehr beliebter Speisefisch in größeren Mengen gefangen. Es ist dies die Quappe, auch Aalraupe genannt, ein dem Aal äußerlich ähnlicher Raubfisch, welcher in dieser Zeit in die Gewässer des Spreewaldes zieht, um hier abzulaichen. Die Erträge sind gegen früher auch bedeutend zurückgegangen. Gefangen wird dieser Fisch meistens mit dem Garnsack. Diese Fangmethode ist besonders zur Eiszeit sehr ertragreich, und es kommt häufig vor, daß die Fischer den Garnsack bis obenan gefüllt mit Quappen täglich zweimal heben können. Die Quappe nährt sich nicht nur von Aas, sondern auch von lebenden Fischen, und man hat kürzlich in dem Magen eines solchen Fisches zwei starke Weißfische von Uebersingerlänge gefunden. Er ist also der Fischzucht keineswegs nützlich. Gegessen wird die Quappe hierorts mit Spreewaldsauce oder sauer, wie Aal, zubereitet.

Lübbenau, 1. Januar 1903. Zeese, Lehrer, corresp. Mitgl. d. Fisch.-Ver.

Fischereigenossenschaft in Hessen. Das „Großh. Hess. Regierungsblatt", Nr. 79, ausgegeben Darmstadt, 9. Dezember 1902, hat folgenden Inhalt: Verordnung, die Bildung einer Genossenschaft zur Ausübung der Fischerei im Main betr. Artikel 1. Die zusammenhängenden Fischwasser in dem zum Großherzogthum gehörigen Theile des Mains in den Gemarkungen Bürgel, Rumpenheim, Mühlheim, Dietesheim, Klein-Steinheim, Groß-Steinheim, Klein-Auheim,

Hainstadt, Klein-Krotzenburg, Seligenstadt, Klein-Welzheim und Mainflingen ausschließlich der staatlichen Bannwasser, werden hiemit zur geregelten Aufsichtsführung und zu gemeinsamen Maßregeln zum Schutze des Fischbestandes, sowie auch zur gemeinschaftlichen Bewirthschaftung und Benutzung auf einstimmigen Beschluß aller Berechtigten und mit Zustimmung des Kreisausschusses des Kreises Offenbach zu einem zusammengehörigen Fischereigebiet erklärt. — Artikel 2. Die Fischereiberechtigten dieses Gebietes bilden eine Genossenschaft mit dem Namen „Fischereigenossenschaft Groß-Steinheim" nach Maßgabe der von Unserem Ministerium des Innern genehmigten Satzungen. Die Genossenschaft wird durch einen nach diesen Satzungen zu wählenden Vorstand vertreten.

Verbot des Krebsfanges. In Nr. 50 des „Central- und Bezirksamtsblattes für Straßburg i. E." wird eine Ministerialverordnung über das Verbot des Krebsfanges veröffentlicht. Der Krebsfang ist in den aufgeführten Wasserläufen Elsaß-Lothringens vom 15. Dezember 1902 bis Ende April 1907 unbedingt verboten.

Neue Fischereiaufsichtsorgane in Sachsen. Das Ministerium des Innern und der Finanzen gibt bekannt, daß die Aufsicht darüber, daß den in den Gesetzen und Verordnungen getroffenen fischereipolizeilichen Vorschriften nicht zuwidergehandelt werde, auch die Amtsstraßenmeister mit zu führen haben. Durch diese Auftragsertheilung wird an der den polizeilichen Organen obliegenden Aufsichtsführung nichts geändert.

Fischereisachverständige in Württemberg. Se. Majestät der König hat, mit Wirkung vom 1. Januar 1903 an, den Forstrath Hoffmann, Stuttgart, seinem Ansuchen gemäß, von der Stelle eines Kreisfischereisachverständigen für den Donaukreis enthoben und zu seinem Nachfolger in diesem Nebenamt den Oberförster Kurz, Zwiefalten, berufen.

Zum Fischsterben im Neckar. In der am 9. Dezember 1902 im Stadtgarten abgehaltenen Vorstandssitzung des Württembergischen Landesfischereivereins wurde u. A. das Fischsterben im Neckar zur Sprache gebracht und mitgetheilt, daß die Generaldirektion der Staatseisenbahnen den geschädigten Fischern ein weitgehendes Entgegenkommen bewiesen und zur Neubesetzung des Neckars mit Fischen die Summe von Mk. 17,200 ausgeworfen habe. Der Landesfischereisachverständige Prof. Dr. Sieglin wurde mit dem Ankauf und der Vertheilung der Fische betraut.

Massenvergiftung von Karpfen. Die Gräfl. Kinsky'sche Verwaltung in Chlumetz in Böhmen hat im Zetuner Teiche eine große Karpfenzucht. In Folge Ablassens der Abfallwässer aus der Neubidschower Gerberei in die Cidlina wurden sämmtliche Karpfen vergiftet. Es wurden bereits 15 große Tonnen todter, bis 7 Kilogramm wiegender Karpfen herausgefischt, außerdem wurden etwa 60,000 Stück Fischbrut vernichtet.

28 Störe brachte am 13. Dezember Morgens der Fischdampfer „Proteus" an den Altonaer Markt; die für die jetzige Jahreszeit seltenen Fische (der Störfang wird wesentlich nur im Frühjahr und Sommer betrieben) fanden natürlich reißenden Absatz, so daß der Dampfer einen Erlös von Mk. 2800 erzielte. An derselben Stelle, bei List, erbeutete vor circa zehn Jahren der Fischdampfer „Fock & Hubert" 127 Störe und später ein anderer Fischer 70 dieser kostbaren Meeresbewohner. Man hat es offenbar hier mit einem Sammelplatz der Störe zu thun.

Eine Froschfalle. Hierüber schreibt uns Herr Eckardt in Crayne: „Die von mir gebrauchte Froschfalle ist ein Kasten von ca. 2 m im Quadrat und ca. 30 cm hoch. Dieser wird bis zu dieser Höhe in's Wasser gestellt, d. h. dahin, wo die Frösche sich vor der Laichzeit sammeln. Auf diesen Kasten werden sodann im Winkel von ca. 45° Brettchen genagelt, so daß die eingesprungenen Frösche nicht wieder herauskönnen. In der Mitte des Kastens kommt auf dem Wasser schwimmend ein Klotz (ca. $^1/_2$ □ m). Mit einem langstieligen Käscher fängt man einen größeren Frosch, setzt ihn in die Falle und in kurzer Zeit sind sämmtliche Frösche dieses Teiches im Kasten. Verwendet man für jeden Teich, wo die Frösche eine Laichstelle haben, einen solchen Kasten, so fängt man den Bestand weg und die aus den Bächen zukommenden kann man leicht mit Käscher oder leichtem Speer vertilgen. Ich lasse die gefangenen Frösche mit einem Beilchen zerkleinern und an die Hühner verfüttern, welche sie mit Wohlbehagen verzehren. Auf diese Weise kommt der Betrag, den ein solcher Kasten kostet, im ersten Jahre schon durch das erzielte Hühnerfutter wieder herein. Ich lasse solche Kasten herstellen und bin gerne bereit, diese für die Herren Fischzüchter zu besorgen, da doch sonst

wohl mancher nicht in der richtigen Weise angefertigt und es dann Mißerfolge geben würde. Den Preis muß ich erst vom Verfertiger erfahren, nachdem ich weiß, wie viel Abnehmer ungefähr da sind. In einem solchen Kasten wurden schon Tausende gefangen.

Georg Eckardt, Crayne b. Sembten (Kreis Guben).

Eisauger. In unserer Fischzuchtanstalt verwenden wir heuer ein leicht handliches Instrument aus Glas zum Auffaugen der embryonirten Fischeier und zum Auslesen (Herausnehmen) der todten Eier aus den Trögen, wobei ein Verletzen der Eier bei richtiger Handhabung des Instrumentes so gut wie ausgeschlossen ist. Nachstehende Zeichnung (Fig. 1) gibt eine Abbildung davon. Das Glasrohr a von 1 cm oder weniger Durchmesser ist 20 cm lang, oben zugeschmolzen, unten offen, der Ast b ebenso weit und gleichfalls offen. Sein Abstand von a ist so gewählt, daß beim Umfassen des Rohres in lothrechter Haltung mit der Oeffnung nach abwärts — wie die Zeichnung zeigt — die Oeffnung des Astes b mit dem Daumen der Hand leicht bei d luftdicht verschlossen werden kann. So verschlossen wird das Rohr in das Gefäß getaucht, das mit Wasser gefüllt und dessen Boden mit Fischeiern bedeckt ist. Man kann sich hiebei das Eifeld im Troge, respektive auf den Horden beliebig auswählen. Die Eier brauchen nicht berührt oder gar gedrückt zu werden. Oeffnet man nun den Ast b durch Abheben des Daumens, so schießt das Wasser augenblicklich bis zum Niveau und darüber, resp. soweit empor, als das Instrument eingetaucht wurde, die Eier mit sich reißend. Sofort ist in diesem Momente das Rohr b wieder mit dem Daumen abzuschließen und die Oeffnung a nach oben kehrend, das Instrument aus dem Wasser zu nehmen. Nun kippt man das Rohr einfach um und die Eier fallen in den geschlossenen Abschnitt der Röhre (s. Fig. 2), wo sie z. B. auch auf ihre Embryonirung untersucht werden können, während das überschüssige Wasser durch b abläuft. Hält man das Rohr entsprechend gegen das Licht, so kann man den Fischembryo schon in der zartesten Anlage, bei noch kaum merklichen Augenpunkten erblicken.

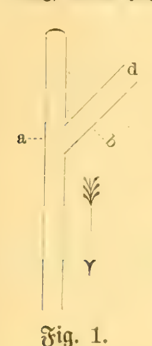


Fig. 1.



Fig. 2.

Velden (Wörthersee, Kärnten), Dezember 1902. Dr. Stigleithner.

Zucker zum Konserviren von Fischen. Die „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene", herausgegeben von Prof. Dr. Ostertag in Berlin, empfiehlt in ihrem Heft 4 vom Januar 1903 zur Konservirung von Fischen die Anwendung von Zucker. Der Fisch wird geöffnet, innen mit Zucker bestreut und 2—3 Tage wagrecht gelegt, damit der Zucker gehörig eindringt. Auf diese Weise kann man die Fische lange Zeit vollkommen frisch und so gut schmeckend erhalten, wie eben gefangene. Ja sie haben, derartig vor dem Einsalzen und Räuchern behandelt, einen weit angenehmeren Geschmack. Ein Eßlöffel voll Zucker ist für einen 2—3 Kilo schweren Fisch hinreichend. (Dieses Mittel sollte auch an heißen Tagen von Sportsfischern versucht werden. Die Red.).

Ein Preisausschreiben hat der Deutsche Anglerbund e. V., eine über ganz Deutschland verbreitete Organisation der Sportangler, in der letzten Nummer der von ihm herausgegebenen „Deutschen Anglerzeitung" erlassen. Der Bund setzt drei Baarpreise von 100, 50 und 20 Mk. für die drei besten Anglerlieder aus, die in ernster oder heiterer Form seinen dem edlen Waidwerk nahe verwandten Sport preisen und anziehend oder humoristisch schildern. Die Frist für die Bewerbung läuft am 15. Februar 1903 ab. Als Preisrichter werden fungiren: Friedrich Spielhagen, Johannes Trojan, Dr. Fritz Skowronneck, Chefredakteur Adolf Schulze und Maler Prof. Hans Fechner. Die näheren Bedingungen sind gegen Portoeinsendung durch die Geschäftsstelle des Deutschen Anglerbundes, Berlin SW. 11, Halle'sches Ufer 36, zu beziehen, welche auch sonstige Auskünfte gern ertheilt. Die Betheiligung steht offen für Jedermann, nicht nur für Mitglieder des Bundes. Ueber das Ergebniß werden wir später Bericht erstatten. Das Urtheil des Preisgerichts wird veröffentlicht in der am 10. April 1903 erscheinenden Nummer der „Deutschen Anglerzeitung".

VI. Vereinsnachrichten.

Verein Deutscher Teichwirthe.

Der Verein Deutscher Teichwirthe hält seine nächste **Generalversammlung** am Sonnabend, den 14. Februar 1903, Nachmittags 5 Uhr, im Spaten (Friedrichstraße) in Berlin ab.

Tagesordnung:

1. Begrüßung und Eröffnung durch den Präsidenten.
2. Rückblick auf die Entwicklung des Vereins. (Berichterstatter: Der Schriftführer.)
3. Rechnungslegung und Wahl der Revisoren.
4. Berathung der umgearbeiteten Satzungen.
5. Vorstands-Ersatzwahl.
6. Wie ist die in Deutschland darniederliegende Zucht des Schleies wieder in die rechten Bahnen zu leiten? (Berichterstatter wird noch genannt)
7. Das Entmodern und Entschilfen der Teiche. (Berichterstatter: Der Präsident.)
8. Ueber Teichbauten. (Berichterstatter: Klähn-Leetze.)
9. Gerechte Forderungen über Beseitigung der Mängel beim Fischtransport auf den Eisenbahnen. (Berichterstatter: Schneider-München.)
10. Ueber Fischkrankheiten. (Berichterstatter: Dr. Kluge-Halle a. d. S.)
11. Die künstliche Fütterung unserer Teichfische. (Berichterstatter: Wehle-Crensitz.)
12. Beschlußfassung über Errichtung einer sogenannten Fischbörse für Besatzfische.
13. Anträge und Wünsche aus der Versammlung.
14. Aufnahme neuer Mitglieder.

Zu dieser Versammlung werden nicht nur die Mitglieder des Vereins Deutscher Teichwirthe, sondern sämmtliche Teichwirthe Deutschlands, sowie alle Freunde des Fischereigewerbes eingeladen.

Neuhaus (Kr. Delitzsch, Prov. Sachsen), im Dezember 1902.

Mit „Petri Heil!" Der Präsident: W. Schirmer.

Bayerischer Landesfischereiverein.

Auf Grund des § 20 der Satzungen wird bekanntgegeben, daß die **Generalversammlung** des Bayerischen Landesfischereivereins am Donnerstag, den 22. Januar 1903, Abends 8 Uhr, im Vereinslokale (Museum) zu München stattfindet.

Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Rechnungsablage. 3. Feststellung des Etats. 4. Wahl der Mitglieder des Vorstandes.

München, den 5. Januar 1903.

Der Vorstand des Bayerischen Landesfischereivereins.
I. Präsident: Dr. von Haag.

* * *

Monatsversammlung vom 8. Januar 1903.

Der Vorsitzende, Herr Präsident Dr. von Haag, theilt ein Schreiben des kgl. Staatsministeriums des Innern mit, worin der Dank für die bereitwillige Uebernahme der Vorträge beim Fischereilehrkurs in München durch die Herren Professor Dr. B. Hofer und Dr. Surbeck ausgesprochen ist. Das kgl. Staatsministerium hat ferner dem Gutachten des Bayerischen Landesfischereivereins entsprechend die von einigen Fischern in der Pfalz erbetene Erlaubniß zur Nachtfischerei nicht ertheilt.

Herr Intendantur- und Baurath Haubenschmied sprach sodann über die Prinzipien, nach welchen in Zukunft die Fischzuchtanstalt Starnberg weitergeführt werden soll. Nachdem er die in letzter Zeit in einigen Zeitungen erhobenen Vorwürfe als unbegründet zurückwies, führte er aus, daß die Fischzuchtanstalt Starnberg Lehr- und Musteranstalt bleiben muß; deßwegen sei es absolut nothwendig, daß der Großbetrieb erhalten bleibt. Es ist ferner im Interesse der Fischzuchtanstalt und der Fischereiinteressenten gelegen, wenn die Verbindung mit der Fischzuchtanstalt Sr. Kgl. Hoheit Prinz Ludwig in Leutstetten und mit der Schillinger'schen Anstalt in Neufahrn aufrecht erhalten bleibt, damit die Anstalt in der Lage ist, alle Bedürfnisse der Fischereiinteressenten zu befriedigen und den Preis der Zuchtwaare auf der Höhe zu halten, die es den Privatzüchtern ermöglicht, noch mit Gewinn zu arbeiten. Die Vermittlung des Karpfenhandels für ganz Bayern ist aufgegeben worden und es muß auch so bleiben. Herr Professor Dr. Hofer gibt einen Ueberblick über die Centralstellen anderer Staaten, die viel weniger Rücksicht auf die Privatzüchter nehmen, als es bei uns der Fall ist. Herr Landrath Selmayer betont das große Interesse und Vertrauen, das die Züchter, besonders auf dem Lande, der Fischzuchtanstalt in Starnberg entgegenbringen, er hält eine Verkleinerung des Betriebes für einen Schaden für die allgemeinen wirthschaftlichen Interessen des Landes. Herr Oberregierungsrath Brettreich weist darauf hin, daß die Fischzuchtanstalt Starnberg, abgesehen von Mitteln, die zur seinerzeitigen Einrichtung bewilligt worden waren, keinen Staatszuschuß erhält. Der Karpfenhandel soll nicht ganz außer Acht gelassen werden. Herr Professor Hofer theilt diesbezüglich mit, daß die Centralstellen für Karpfenhandel in Breslau und Bayreuth bisher keinen Erfolg erzielten, da von denselben nur ein geringer Gebrauch gemacht worden ist. Es kann nur dann ein Erfolg erhofft werden, wenn, dem Vorgehen des Fischereivereins Erlangen entsprechend, in den Centren der Karpfenzucht eine Vermittlung unter Kontrole eines

Lokal- oder Kreisvereins eingerichtet wird. Der Vortragende erklärt, daß die Fischzuchtanstalt Starnberg den Handel mit Karpfenzuchtwaare für Oberbayern beibehalten wird, es werden auch jederzeit nach Möglichkeit Anfragen über gute Karpfenbezugsquellen beantwortet werden. Herrn Baurath Haubenschmied wurde für seine uneigennützige und umsichtige Leitung der Fischzuchtanstalt der einstimmige Dank der Versammlung votirt.

Herr Dr. Surbeck, Landeskonsulent für Fischerei, theilt mit, daß eine künstliche Befruchtung der Eier der in den Karpfenteichen bei Bernried laichreif gewordenen Nordseeschnäpel gelungen ist. Es dürfte sich empfehlen, diesen schnellwüchsigen Coregonen in unseren Seen einzusetzen und weitere Versuche mit demselben einzuleiten.

Fischereiverein für die Provinz Posen.

(Schluß.)

Es folgte nun der durch Demonstrationen unterstützte Vortrag des Herrn Dr. Schiemenz über das Thema „Zur Beurtheilung unserer Fischgewässer." — Da dieser Vortrag in Kürze in der Fachpresse veröffentlicht werden soll, so sei hier nur kurz darauf hingewiesen, daß es dem rastlosen Forschen des Herrn Dr. Schiemenz schon gelungen ist, die Lebensbedingungen einiger unserer wichtigsten Nutzfische und mancher Nebenfische, die wieder als Nährthiere für größere Nutzfische von Bedeutung sind, festzustellen. Schon damit ist ein wichtiger Schritt vorwärts gethan; denn, wenn die Wissenschaft dieses so schwierig zu durchforschende Gebiet zu einem Abschluß gebracht haben wird, so werden wir hinsichtlich der Besetzung unserer Gewässer mit ziemlich sicheren Faktoren rechnen können und Fehler, wie sie jetzt noch unausbleiblich sind, werden für die Folge weniger vorkommen.

Herr Dr. Schiemenz ging davon aus, daß es für jeden Besitzer von Fischgewässern nothwendig wäre, in erster Linie Kenntniß über die Beschaffenheit der Gewässer — von der chemischen Beschaffenheit des Wassers abgesehen — besonders nach seiner Pflanzen- und Thierwelt zu gewinnen. Er sprach hierauf über den Begriff „Plankton", an welches Wort sich in letzter Zeit vielfache unrichtige Auffassungen geknüpft hätten und verbreitete sich im Weitern eingehender über die Lebensbedingungen und Nahrungsbedürfnisse des Uekelei, des Stints und der Plötze, über die Bedeutung der wichtigsten schwimmenden, untergetauchten und bodenständigen Wasserpflanzen, über die wichtigsten Nährthierchen der Fische aus den niederen Thierfamilien und zuletzt über die Schädlichkeit der Fabrikabwässer für die Fischzucht. Im Anschlusse an letzteren Punkt erwähnte Herr Dr. Schiemenz, wie ihn gerade die Untersuchung von durch Fabrikabwässer verseuchter Fischgewässer in die Provinz Posen geführt, wie er in unserer Provinz ein mit so schönen Fischgewässern gesegnetes Gebiet kennen gelernt habe, und wie ihn auch der bevorstehende Winter durch weitere, ihm übertragene Untersuchungen von Fabrikabwässern an unsere Provinz fesseln werde, wie er hoffe, zum Vortheile unserer so zahlreichen und günstigen Fischgewässer. — Der nicht nur durch seinen Inhalt, sondern auch wegen der schlichten, gemeinverständlichen Vortragsweise des Herrn Dr. Schiemenz fesselnde Vortrag wurde von der Versammlung mit lebhaftem „Bravo" aufgenommen und drückte die Versammlung dem Vortragenden ihren Dank auch noch durch allgemeines Erheben von den Sitzen aus.

An den Vortrag schloß sich eine lebhafte und interessante Besprechung, an der sich besonders Herr Fischmeister Herrguth, Herr Hiensch, Vorsitzender der Fischereigenossenschaft für den oberen Netzedistrikt, Herr Dr. Schiemenz und der Herr Vorsitzende betheiligten. — Herr Herrguth zeigte zunächst an dem Beispiel der Zuckerfabrik Zuin, deren Abwässerverhältnisse er behufs Abgabe eines gerichtlichen Gutachtens längere Zeit täglich beobachtet hatte, daß die Abwässer einer Zuckerfabrik unter Umständen sofort tödtlich auf Fische wirken könnten. Herr Hiensch wies in einem längeren Vortrage, welcher bekundete, daß Herr Hiensch die Abwässerfrage eingehend studirt habe, darauf hin, wie auch schon schwache Lösungen von Chlornatrium für Süßwasserfische direkt tödlich seien (? Die Red.) — er ging dabei auf die Einwirkung der Abwässer des Salzwerkes Inowrazaw näher ein — und bat Herrn Dr. Schiemenz, seine Untersuchungen besonders auf jene Fabrikanlagen im oberen Netzegebiete auszudehnen. Herr Dr. Schiemenz erhoffte von seinen schon in Aussicht genommenen Untersuchungen im bevorstehenden Winter im Interesse besonders der öffentlichen Gewässer, die er als mit allen Mitteln zu pflegendes Nationaleigenthum bezeichnete, das Beste, und der Herr Vorsitzende erklärte, daß die Vereinsleitung die Abwässerfrage nach wie vor als eine der wichtigsten Vereinsfragen stets im Auge behalten werde.

Der Vorsitzende berichtete nunmehr über die beiden vom Vereine in diesem Jahre beschickten Ausstellungen, die Gewerbeausstellung in Bromberg und die internationale Fischereiausstellung in Wien. — Die erstgenannte Ausstellung war beschickt mit lebenden Fischen von Seiten der Vereins-Fischzuchtanstalt in Prinzenthal, von Herrn Rittergutspächter Bake in Neudorf bei Wronke, von Herrn Landrath von Willich in Gorzyn bei Birnbaum und von Herrn Gutsbesitzer Schneider-Bismarcksfelde mit einer Kollektion Krebse in verschiedenen Entwicklungsstadien. Außerdem waren das Vereinsmuseum, Netz- und anderweitige Modelle ausgestellt, auch der angefangene Entwurf der Fischereikarte für die Provinz Posen, die Vereinsschriften, und die Netzefabrik Itzehoe hatte in höchst entgegenkommender Weise eine Menge Netzformen zur wirksamen Ausschmückung der Ausstellungsabtheilung geliefert. Die von Herrn von Willich ausgestellten Karpfen erzielten die silberne, die Gesammtleistung des Vereins einen Ehrenpreis und die goldene Ausstellungsmedaille. Auf die Ausstellung in Wien hatte der Verein gesandt: Die Modelle sämmtlicher in der Provinz Posen gebrauchter Netzformen, die in der Vereinsfischbrutanstalt Prinzenthal gebrauchten Brutapparate, das Vereinsmuseum, die Vereinsschriften, eine Tiefenkarte des Bialokoschsees und den

fertiggestellten Entwurf der Fischereikarte für die Provinz Posen. Die Ausstellung wurde vom Vorsitzenden und vom Schriftführer, welch' Letzterer auch als Preisrichter fungirte und zu der Reise nach Wien einen Zuschuß aus Reichsmitteln erhalten hatte, besucht, und erzielten der Verein als Anerkennung seiner Leistungen die silberne, der Schriftführer als Mitarbeiter die bronzene Staatsmedaille.

Nach diesem Berichte wurde der in Bromberg errungene Ehrenpreis, ein Pokal, einstimmig dem Vorsitzenden zuerkannt.

Es folgte nun die Vorlegung und Erläuterung der fertiggestellten Fischereikarte für die Provinz Posen durch den Schriftführer. Die Karte ist in der Weise zu Stande gekommen, daß die vom Schriftführer aus eingegangenen Fragebogen herausgezogenen und zusammengestellten Angaben über die Fischereiverhältnisse der Provinz Posen in die entsprechenden Blätter der Karte der norddeutschen Stromgebiete eingezeichnet wurden. — Die Karte soll nunmehr in verjüngtem Maßstabe durch den Druck vervielfältigt werden.

Hierauf sprach der Vereinsfischmeister Herrguth über „Fütterung und Besatz." — Nach allgemeinen Bemerkungen über die Anlage von Teichen überhaupt wies der Vortragende darauf hin, daß ein Karpfen- oder Forellenteich bei praktischer Anlage auch auf schlechtestem Wiesenboden sich unter Umständen besser rentire als der beste Acker, da nach seiner Meinung die Bewirthschaftungskosten einer Fischzuchtanlage in keinem Vergleiche zur Höhe der Kosten in der Ackerwirthschaft stünden.

Als Besatz für schlechte Karpfenteiche (auf saurem Wiesenboden) hielt der Vortragende einen Besatz von 25—30 Stück zweisömmerige Karpfen auf den Morgen für hoch genug, welchen Besatz man auf bestem Boden (Lehm- und gutem Mutterboden) auf 60—70 Stück steigern könne, der Besatz ohne jegliche künstliche Fütterung berechnet. — Bei künstlicher Fütterung (gequetschte Lupinen, Kartoffeln, Weizenkleie) rechnet er bei schlechten Teichen 50, bei besten Teichen 100 Stück zweisömmerige Karpfen, dabei von dem Grundsatze ausgehend, daß pro Fisch und Jahr ein Zuwachs von 2 Pfund erzielt werde. In Forellenteichen hält der Fischmeister Herrguth einen Besatz von 1000 Stück Setzlingen pro Morgen ohne Fütterung für hoch genug und will den Besatz bei künstlicher Fütterung und praktisch angelegten Teichen bis auf 10 000 Setzlinge pro Morgen gesteigert wissen, wobei er die Fische mit Ende des zweiten Jahres auf $^1/_5$ bis $^1/_4$ Pfund Gewicht bringen will. — Als Forellenfutter empfiehlt Fischmeister Herrguth eine Mischung von $^4/_5$ Fleischmehl und $^1/_5$ Garneelen, Alles durch die Riedel'sche Fleischhackmaschine gedreht, so daß die Mischung die Form von Regenwürmern annimmt.

Von der Schleienzucht in Teichen erwartete der Vortragende keine besonders hohen Erträge und rechnete den Gewinn, der aus der Zucht der Schleien erwächst, in den meisten Fällen nur zur Deckung der im Betriebe der Teichwirthschaft entstehenden Unkosten.

Fischmeister Herrguth führte nun noch vor: einen Netzkegel behufs Messung vor Maschenweiten, das Bauer'sche Vorhängeschloß für Fischkästen, eine nach der Anweisung von Rakus & Scheidlin selbst angefertigte Froschfalle und besprach schließlich auch noch die in derselben Anweisung empfohlene Insektenlampe für Teiche.

Nunmehr äußerte sich der Berufsfischer Ryczek hinsichtlich des Patentzugnetzes von Freese dahin, daß dieses Netz wohl in durchkrauteten Gewässern mit Vortheil Anwendung finden könne, daß jedoch für den Fang in freien Gewässern sich die bisher angewendeten Netzformen hinreichend bewährt hätten und der Vertreter der Netzefabrik Itzehoe, Kaufmann Rosenberg-Posen, fand bei dem empfohlenen Blenk'schen Netzfärbeextrakt den sehr hohen Prozentsatz von chromsaurem Kali als sehr bedenklich für die Haltbarkeit der Netze. — Die Versammlung sah deßhalb von einem Erwerb des Freese'schen Patentzugnetzes ab.

Zu dem letzten Punkte der Tagesordnung: „Anträge aus der Versammlung" nahm noch Herr Berger-Stobnica das Wort und theilte mit, daß es ihm gelungen sei, eine Kreuzung von Regenbogenforelle und Bachsaibling zu erzielen. Das einzige bis jetzt gefangene Kreuzungsprodukt, das bis zu einem Gewichte von $^1/_5$ Pfund herangewachsen war, hatte Herr Berger dem Schriftführer zugestellt; leider wurde die wissenschaftliche Untersuchung des interessanten Exemplars durch ein bedauerliches Versehen vereitelt. Herr Berger hofft, in dieser Richtung hin weitere Versuche anstellen zu können.

Damit war die Tagesordnung erledigt und ein großer Theil der erschienenen Mitglieder vereinigte sich noch zu einem gemeinsamen Mittagsmahle. Grotrian, Schriftführer.

Fischereiverein für das Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz.

Im Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz ist die Gründung eines eigenen Fischereivereins erfolgt, dessen Vorsitz Herr Dr. G. von Buchwald übernommen hat.

VII. Literatur.

„Fischerei und Fischzucht" von Dr. Karl Eckstein, Professor an der k. Forstakademie Eberswalde. Preis 80 Pfg. In der Sammlung Göschen, welche sich die Aufgabe gestellt hat, unser heutiges Wissen in kurzen, klaren, allgemein verständlichen Einzeldarstellungen zusammenzufassen, hat der Verfasser einen Ueberblick über die Fischerei und Fischzucht gegeben, welcher nicht gerade für den Fischer und Fischzüchter, sondern für weitere Kreise bestimmt ist, um diese für Fischerei und Fischzucht zu interessiren. Der Verfasser spricht nach einer Einleitung über die Bewohner des

Wassers, überhaupt im ersten Abschnitt über das Wasser, d. h. seine physikalischen und chemischen Eigenschaften, die Eintheilung der Gewässer und die Gewässerkunde; im zweiten Abschnitt über Fischerei im Allgemeinen, ferner über den Zweck und die Methode der Fischerei und über die Gefahren und Abwehr. Im dritten Abschnitt gibt derselbe einen Ueberblick über die Fischzucht, insbesondere über die Karpfenwirthschaft und Salmonidenzucht, um schließlich noch die Aquarienfische kurz zu besprechen. Ein Register erleichtert den Gebrauch des in kleinem Oktavformat gehaltenen, 143 Seiten starken Werkchens, das durch seine klare, ungemein verständliche und von großer Sachkenntniß durchdrungene Darstellung sehr wohl geeignet ist, seinen Zweck zu erreichen und über Fischerei und Fischzucht in weiteren Kreisen Aufklärung zu verschaffen.

„Der Fischteich“, Anleitung zum Betriebe der Teichfischerei, von W. Hömberg, Lehrer an der Landwirthschaftsschule, Wanderlehrer des Fischereivereins für die Provinz Westfalen; Ausgabe A bearbeitet für den Schulgebrauch, Ausgabe B für Fischereivereine als Vereinsgabe berechnet. Wir machen unsere Leser darauf aufmerksam, daß diese kleinen Schriftchen, welche wir bereits bei ihrem ersten Erscheinen besprochen haben, neuerdings in 2. Auflage erschienen sind. Die Ausgabe für den Schulgebrauch kostet 40 Pfg., während der Preis für die Ausgabe für Vereine sich auf 25 Pfg., bei einer Abnahme von 50—100 Exemplaren auf 20 Pfg., bei 100 und mehr Exemplaren auf 15 Pfg. pro Stück stellt.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 10. Jauuar 1903. Zufuhren ziemlich genügend. Geschäft rege. Preise im Allgemeinen fast unverändert.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	76–89	45—60	Winter-Rheinlachs	per Pfund	—
Zander	—	—	Russ. Lachs	„ „	220
Barsche	—	22—35	Flundern, Kieler	„ Stiege	400—500
Karpfen, mittelgr.	—	20–27	do. mittelgr.	„ Kiste	250—350
Karauschen	19	—	Bücklinge, Kieler	„ Wall	300—450
Schleie	85	42	Dorsche	„ Kiste	250–400
Bleie	50	—	Schellfisch	„ „	250—400
Bunte Fische	27—30	—	Aale, große	„ Pfund	100—130
Aale	—	—	Stör	„ „	—
Ostseelachs	—	—	Heringe	„ 100 Stck	700—1000

Verkauf.

Frühere Mühlenteichanlage im Kreise Wetzlar für **Forellenzucht vorzüglich geeignet**, mit oder ohne Wohnhaus und $1^1/_2$ Morgen Land, wegen Besitzwechsel preiswerth unter günstigen Bedingungen zu verkaufen.

Anfragen unter sub B. 520 an die Exped.

Besatzkarpfen!

1500—2000 Stück **Besatzkarpfen** (Spiegelkarpfen), zweisömmerig, sucht zu kaufen und sieht Offerten entgegen. **Spieß**, zur Höhmühle, **Post Kißlegg** (Württemberg).

Forellen!

Ein Forellenzüchter (nur Eigenzüchter), der aber über große Forellenweiher (Naturweiher) zu verfügen hat, wünscht mit Abnehmer für Portionsfische und auch größere Forellen in Verbindung zu treten. Die Lieferungen können in kleinen wie größeren Posten erfolgen.

Adresse erbeten unter **J. H. Egid Stöger**, Bahnspediteur in Burghausen a. d. Salzach.

Beste

Bachforellen-Eier

von a) nur großen, schnellwüchsigen, durch Zuchtwahl veredelten Fischen, in großen Teichen, bei Naturnahrung gehalten, b) aus dem Bach gefangenen, ausgewählten Eltern, offerirt

Voswinkel, Fischzucht Rönsahl i. W.

50,000 Salmonidensetzlinge

10—12 cm lang, kerngesund, offerirt in größeren Posten zu äußerst billigen Preisen bei Garantie für lebende Ankunft

Gerhard Domaschke,
Fischzucht Bärenstein, Bez. Dresden.

General-Versammlung

des Bezirksfischereivereins Miesbach-Tegernsee

findet Donnerstag, den 22. Januar 1903 im kleinen Saale des Gasthofes Waitzinger in Miesbach statt.

== Anfang Abends 8 Uhr. ==

Beste Qualität

Eier, Brut und Setzlinge

sämmtlicher Forellenarten.

Lebende Ankunft garantirt.

Franz Burg, Offenburg i. Baden.

Einsömmerige

Setzkarpfen

ein großes Quantum, bester Rasse, sowie **zweisömmerige Schleien** gibt billig ab

A. Ott, Laupheim, Württemberg.

100,000 Bachsaiblingseier

von natürlich ernährten Fischen abzugeben.

H. Büngener, Dörentrup.

Schnellwüchsige

Besatz- und Laichkarpfen

(Spez. **Lederkarpfen**) offerirt die

Burda'sche Teichverwaltung
Wirschkowitz, Preuß. Schles.

Fischkulturanstalt Lichtenthal

bei Baden-Baden

gibt ab 800,000 Bachforellen-Eier, sowie 900,000 Bachsaiblings-Eier, ebenfalls 50,000 jährige Bachforellen, sowie auch ein größeres Quantum Brut von Bachforellen und Bachsaiblingen.



Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig**, auch **Reusen** u. **Flügelreusen**, alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt**, liefert **H. Blum**, Netzfbr. in **Eichstätt**, Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Associationen, Geschäftsverkäufe, Hypotheken-Vermittlung rc. durch **Wilhelm Hirsch, Mannheim, S 6.**

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.
Dieser Nummer liegen Prospekte nachstehender Firmen bei: **Richard Carl Schmidt & Co., Leipzig**, und **Hauptdebit des Brockhaus'schen Konversationslexikons (Schriftsteller Julius Voß), Wiesbaden.**

Forellen-Setzlinge.

Sehr **schnellwüchsige** einsömm. **Bachforellen, Regenbogenfor.** u. **Bachsaiblinge.** Vorwiegend natürlich ernährte Fische; sicherste Qualität zur Aufzucht u. Mast. Einsömmer. **Karpfen** und **Goldorfen.** Gar. lebend. Ankunft.

Oesterling, Fischzucht Zellin a. d. Oder
(Station Bärwalde i. d. Neumark).

Drahtgewebe- und Geflechte-Werke
C. S. SCHMIDT, Niederlahnstein a. Rh.,
offeriren:
Fischreusen,
Drahtseile Drahtgewebe und -Geflechte etc.

C. Brink, Bonn a. Rh.

Angelgeräthe- und Netzfabrik.

Gegründet 1791.

Angelgeräthe

eigene Fabrikate, sowie beste englische und amerikanische

Fischnetze

nur eigene Fabrikate,
nur allerbeste Qualität.

Prompte, reelle Lieferung. Illustr. Preisbuch kostenfrei.

Die

Heidelberger Fischzucht-Anstalt

in

28 Leopoldstrasse **Heidelberg** Leopoldstrasse 28

liefert: **angebrütete Eier** der **Regenbogenforelle,** der **Bachforelle** und des **Bachsaiblings;** sowie **Brut und Setzlinge dieser Fischgattungen.**

☞ **Preiscourant gratis und franko.** ☜

Fischerei-Verein in Lemgo

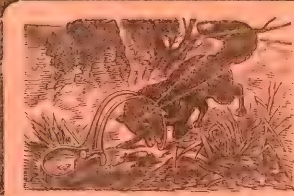
hat mehrere hunderttausend Eier des Bachsaiblings abzugeben.

C. ARENS, Cleysingen bei Ellrich a. Harz.

☞ **Eier, Brut, Satzfische,** ☜

der **Bachforelle,** der **Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.**

Garantie lebender Ankunft. **Erfolgreiche Rassenzucht.** Man fordere Preisliste.



☞ **Viele Centner Fische** ☜

gehen jährlich verloren, wenn Otter, Fischadler, Reiher, Taucher, Eisvögel, Wasserspitzmäuse 2c. ungestört ihr Unwesen treiben.

Fischfeinde werden sicher in unseren preisgekrönten Fangapparaten vertilgt.

Man verlange illustr. Hauptkatalog Nr. 32 mit bester Otterfangmethode gratis.

Haynauer Raubthierfallenfabrik
E. Grell & Co., Haynau i. Schl.

Permanente kleine Fischerei-Ausstellung	Central-Fischzuchtanstalt für den Harz	Im Kleinen 1871 angelegt, im Grossen 1881.

A. Dieckmann

Kloster Michaelstein bei Blankenburg a. Harz

empfiehlt Eier, Brut und Setzlinge der **Regenbogen- und Bachforelle.**

Zucht ist widerstandsfähig und durch Auswahl der Zuchtfische verbessert.

Garantie lebender Ankunft.

Die Anstalt liefert seit 1882 regelmässig an die Regierungen von Preussen und Anhalt und bei Bedarf auch an Braunschweig.

Verkauf nur eigener Produkte.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 3. **Aufl. 6600.**

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Redaktion und Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" befinden sich seit 1. Januar 1902: **München, Veterinärstraße 6.**

ROMAN MAYR, G. m. b. H., MÜNCHEN

Kgl. Bayer. Hoflieferant

Telefonruf 569. — Kaufingerstrasse 2 und Rosenstrasse 12. — Gegründet 1827.

Leinen-, Weisswaaren-, Ausstattungs-, Betten- u. Federngeschäft. Wäschefabrik.

Wollene, baumwollene und leinene Strickgarne. Webgarne.

Flachs-, Hanf- und Baumwollgarne für Fischereizwecke.

1-, 2-, 3- und 4-fach gezwirnt aus den besten Spinnereien.

Billigste Preise. Versandt gegen Nachnahme, bei Beträgen über 20 Mk. in Deutschland franco.



König im Fischotterfang

ist Herr **Wissenbach** (Nassau), welcher in nur 17 Jahren **200 Otter** fing — in Rud. Weber's Ottereisen **Nr. 126.**

Neu! Otter- und Lachsfallen (Universal-Fischfang), Fischreusen, Selbstschüsse unter Wasser, Otterstangen etc.

Illustrirte Preisliste über 150 verschiedene R. W.-Erfindungen gratis.

21 goldene Medaillen, 8 Staatspreise, Paris, Berlin, München, Wien.

R. Weber, älteste u. grösste Raubthierfallen-Fabrik **Haynau i. Schles.**

Telegrammadresse: Fallen-Weber.

Fischzuchtanstalt Hafenlohr a. Main

Besitzer: **Mich. St. Scherg**

empfiehlt seine in bestem Gebirgswasser gezüchteten **Ia Eier** von **Bachforellen** sowie auch **Speiseforellen** in jedem gewünschten Quantum bei reellster und billigster Bedienung.

Eier und Brut

des **Bachsaiblings**, der **Bach-** und **Regenbogenforelle** gibt ab

D. Stoerk, Fischzucht,

Wagenhausen bei Saulgau, Württemberg.

Ein- und zweisömmerige, schnellwüchsige

Satzkarpfen

Galizier- und Kreuzungsrasse, ein- und zweisömmerige **Goldorfen** und **Bachsaiblinge** liefert **E. von Schrader, Gut Sunder bei Winsen a. d. Aller.**



D. R. M.-Sch.

Illustrirte Preisliste gratis und franko.

Rudolf Linke, Tharandt,

empfiehlt angebrütete **Eier, Brut** und **Satzfische** von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle** aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.

Man verlange Preisliste.

Königl. Sächs. Staatsmedaille 1894. Königl. Preuß. Staatsmedaille 1896. Kaiserl. Königl. Oesterr. Staatsmedaille 1902. Siegerehrenpreis, I. Preis Dresden 1898.

Fischzucht Hüttenhammer
von

Hermann Hasenclever

Remscheid-Ehringhausen

liefert:

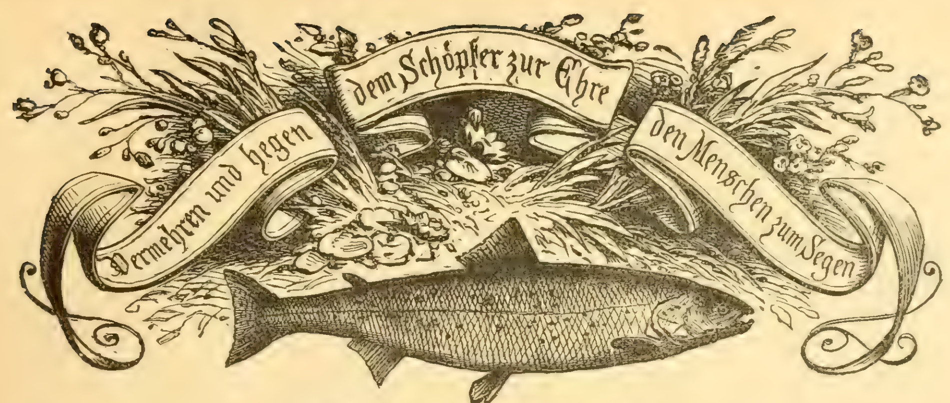
Eier, Brut und Setzlinge

der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings.

Ueber eine Million

Forelleneier, von besten Mutterfischen (meistens Wildfischen) stammend, gibt jetzt ab

Fischgut Seewiese b. Gemünden a. Main.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein zc. zc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 3. **München,** den 1. Februar 1903. **XXVIII. Jahrg.**

An unsere Leser!

Aus den Kreisen unserer Abonnenten geht uns die Mittheilung zu, daß die Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", welche seit dem 1. Januar 1902, d. h. seit Jahresfrist, direkt durch die Post erfolgt, unregelmäßig sei und zu Beschwerden Anlaß gebe. Wir bitten daher unsere verehrlichen Abonnenten dringend, uns jeden Fall von nicht prompter Bestellung der Zeitung hierher mittheilen zu wollen, damit wir in der Lage sind, bei der Post sogleich zu reklamiren.

Die Expedition.

I. Ein Fall von perniziöser Anämie durch Octobothrium sagittatum bei der Regenbogenforelle.

Von Prof. Dr. Bruno Hofer.
Mittheilung aus der kgl. bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

Im Laufe des vergangenen Herbstes gingen der Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München aus einer Fischzuchtanstalt des Schwarzwaldes eine Anzahl von Regenbogenforellen zu, welche aus Teichen stammten, in denen sie künstlich mit gekochtem Fleisch und anderen todten Nahrungsmitteln gefüttert wurden. Die Teiche sind Quellteiche, stehen aber in Verbindung mit einem offenen, zum Rheingebiet gehörenden Flüßchen. In den Teichen starben von den 3- und 4-jährigen Regenbogenforellen von einem großen Bestande einige Hundert Stück, indem täglich einige Exemplare, ohne daß sie vorher irgend welche Symptome gezeigt hatten, abstanden. Die einzigen Krankheitsmerkmale, welche kurz vor dem Absterben der Fische zu sehen waren, bestanden in einem auffallenden Erblassen der Kiemen.

Die Untersuchung der lebend eingesandten Fische ergab, daß die Kiemen derselben mit einem bei Süßwasserfischen überaus seltenen Parasiten, dem Octobothrium sagittatum behaftet waren.

Dieser zu den Saugwürmern und zwar zur Familie der Polystomeen gehörende Wurm hat, wie die nachstehende Abbildung zeigt, einen ca. $^3/_4$ cm langen, nach vorne zu verschmälerten Körper, der am hinteren Ende in eine deutlich abgesetzte Haftscheibe übergeht. Auf der Haftscheibe sitzen acht Saugnäpfe, die an den Seiten der Scheibe in zwei Reihen angeordnet und mit kräftigen, aus Chitin bestehenden Bügeln zum Zwecke der festeren Ansaugung bewaffnet sind. Am vorderen Körperende sitzen zwei unbewaffnete Saugnäpfe. Der Darm der Thiere ist gegabelt und verästelt; die Geschlechtsöffnung liegt in der Mitte des Körpers, am vorderen Ende; die Scheiden sind doppelt und münden am Rande. Die Thiere legen gelbbraune Eier, die sich wahrscheinlich zwischen den Kiemenblättchen der Fische entwickeln. Die Parasiten sehen im Leben schmutzig-weiß aus, sind sehr beweglich und halten sich mit ihrer Haftscheibe sehr fest an der Oberfläche der Kiemenblätter, während sie mit ihren vorderen Saugnäpfen aus den Kiemen Blut saugen; dabei wechseln sie häufig die Stelle, indem das vordere, sehr bewegliche Ende, auf ähnliche Weise wie beim Blutegel, hin und her tastet, sich verlängert und verkürzt, bis es einen geeigneten Punkt zum Ansaugen gefunden hat.



Octobothrium sagittatum nach einer Zeichn. v. Dr. Moroff.
Schw = Schwanzscheibe.
S = Mundsaugnäpfe,
M = Mund.
G = Geschlechtsöffnung.

Die Arten der Gattung Octobothrium sind ausgesprochene Bewohner der Kiemen von Seefischen, so finden sie sich z. B. an den Kiemen des Herings, des Dorsches, des Thunfisches, des Goldbrachsen, des Merlans und anderer mariner Fischarten. Von den 19 bisher beschriebenen Arten lebt nur eine, das Octobothrium lanceolatum, an den Kiemen eines Wanderfisches, des Maifisches (Alosa vulgaris), und wird nicht nur im Meere, sondern auch während des Aufenthaltes dieser Fische im süßen Wasser beobachtet.

Eine einzige Spezies, das Octobothrium sagittatum, ist bisher an der Bachforelle in der Gegend von Freiburg in Baden beschrieben worden, wo es zuerst im Jahre 1827 von Schultze und Zäringer an den Kiemen der Forelle aufgefunden und unter dem Namen Cyclocotyla lanceolata[1]) beschrieben worden.

Eine genauere mit Abbildungen versehene Darstellung dieses Parasiten gab im Jahre 1842 F. S. Leuckart[2]), der die Thiere auch mit dem zutreffenden Namen Octobothrium sagittatum benannt hat. Auch er hatte den Parasiten an Bachforellen in der Gegend von Freiburg im Breisgau und zwar bei vier Exemplaren von 30—40 untersuchten Stücken gefunden.

Endlich ist derselbe Parasit ein drittes Mal an den Kiemen der Aesche im finischen Meerbusen von Olsson kurz erwähnt worden[3]), ohne daß in allen bisher bekannten Fällen irgend

---

[1]) J. B. Zäringer, quaedem de hist. natur. atque descriptio sceleti Salmonis Farionis. Diss. Friburg i Bris. 1829. 8. p. 21.

[2]) Zoolog. Bruchstücke III. Freiburg i. B. 1842.

[3]) Olsson, Öfvers. Akad. Föshandl 1882. No. 10. pag. 53.

eine Erkrankung der von den Parasiten befallenen Fische bemerkt worden wäre. Es ist überhaupt von sämmtlichen Octobothrien irgend eine Krankheit bei den Fischen nicht konstatirt worden, sodaß der vorliegende Fall der erste ist, der in dieser Richtung bekannt wird.

Die lebend in die Münchener Biologische Versuchsstation eingesandten Fische zeigten in den Aquarien der Station zunächst keine irgendwie auffallenden Erscheinungen, bis auf einige Exemplare, welche auffallend blaß gefärbte Kiemen besaßen und kurz vor ihrem Tode überaus heftig athmeten. Wenige Stunden darauf trat der Tod ein, bei welchem die Fische den Rachen stark aufgerissen und die Kiemendeckel abgespreizt hatten, genau so, als ob sie in sauerstoffarmem Wasser erstickt wären.

Bei der Sektion der Fische ergab sich, daß in den Kiemen derselben bis zu hundert Stück Octobothrien saßen, die sich zwischen den Kiemenblättern so versteckt hatten, daß man sie bei Betrachtung der Kiemen am lebenden Fisch leicht übersehen konnte. Hier verriethen sie sich nur dadurch, daß die meist schwarz gefärbten Dotterstöcke wie ein dunkler Streifen durch die blaßen Kiemen hindurchschimmerte. Die meisten Thiere saßen am oberen Ende der Kiemenbögen. Von Wunden, welche sie beim Blutsaugen verursacht haben mußten, war nichts zu sehen, auch hatten die Kiemen im Laufe der Erkrankung niemals äußerlich sichtbar geblutet. Die Sektion der inneren Organe ergab nur eine ganz hochgradige und geradezu beispiellose Blutleere. Alle inneren Organe sahen entweder ganz weiß oder doch sehr blaß aus, selbst die sonst immer dunkel gefärbte Leber war hellgelb geworden; von Blutgefäßen konnte man auf dem Darm überhaupt nichts mehr sehen und selbst in dem Herzen der Thiere war es schwierig, mehr als nur einige Tropfen Blut zu sammeln. An den inneren Organen, so besonders am Herzen war die Muskulatur hochgradig fettig metamorphosirt.

Wenn auch die Fische normalerweise im Verhältniß zu ihrer Körpermasse sehr wenig Blut besitzen, so ist es doch nahezu unbegreiflich, wie es möglich ist, daß ein Fisch mit so geringer Blutmenge, wie in dem vorliegenden Falle, viele Wochen zu existiren vermag. Einige der in die Station gesandten Fische, welche bereits beim Eintreffen in dieselbe sich als infizirt erwiesen, starben erst nach mehreren Wochen.

Es wurde an einigen Exemplaren auch der Versuch gemacht, die Fische von ihren Parasiten zu befreien, indem man dieselben in $^1/_4$ prozentiger Salicylsäure wiederholt badete. In der That gelang es auch, die erwachsenen Parasiten durch diese Bäder zu entfernen, allein es scheint, daß die Eier derselben, welche durch eine harte und dicke Schale geschützt sind, gegen die Salicyllösungen völlig unempfindlich geblieben sind; denn in einem Falle stellte es sich heraus, daß einer der gebadeten Fische, der nach mehreren Bädern sich als scheinbar egelfrei erwies, nach $2^1/_2$ Monaten mit ca. 100 Stück Octobothrien besetzt war und unter den geschilderten Erscheinungen in Folge hochgradiger Anämie zu Grunde ging.

Ein durchschlagender Erfolg wird daher nur dann zu erzielen sein, wenn man die mit diesen Parasiten behafteten Fische im Verlaufe von vier Wochen jede Woche mindestens einmal eine halbe Stunde lang badet und zwar deßhalb, weil man dann erwarten kann, daß alle Eier inzwischen ausgeschlüpft sind, und daß die jungen Würmer der Salicyllösung erliegen.

Fragt man nach der Herkunft dieser seltenen Erkrankung, so kann es wohl nicht zweifelhaft sein, daß die Regenbogenforellen diesen Parasiten von der Bachforelle erhalten haben, welche in der Gegend des Schwarzwaldes mit diesem Parasiten in der freien Natur seit Langem behaftet ist. Ebenso wird man wohl auch annehmen dürfen, daß der Parasit in das Süßwasser durch die aus dem Meere zum Laichen aufsteigenden Maifische s. Z. verschleppt worden ist.

II. Ueber Aufzucht von Lachs- und Regenbogenforellensetzlingen.

Die Central-Lachsbrutanstalt in Hemeringen, Institut der Landwirthschaftskammer für die Provinz Hannover, betreibt neben der Lachseiererbrütung auch die Aufzucht von Lachssetzlingen, und in diesem Jahre auch von Regenbogenforellensetzlingen. Die im Vergleich zu der Brut sehr widerstandsfähigen Setzlinge haben eine Länge von etwa 10 cm und wiegen durchschnittlich 15 Gramm. Sie werden im Spätherbst in den Unterlauf der Bäche ausgesetzt. Die Lachse wandern dann gleich oder im Verlaufe des nächsten Jahres in's Meer und kehren, wenn sie laichreif sind, zurück und werden dann als sogen. Jakobslachse mit einem Gewicht von 3—4 Pfund in unseren Flüssen gefangen.

Um die Wanderung der Lachse beobachten zu können, haben in diesem Jahre 400 der größten Setzlinge Plomben mit der Zahl 2 erhalten.

Auch von der Regenbogenforelle nimmt man an, daß sie ein Meerfisch ist, welcher zur Laichzeit im Frühjahr in die Flüsse aufsteigt, ebenso wie der Lachs. Die Regenbogenforelle soll identisch sein mit dem amerikanischen Stahlkopflachs. Um das Verhalten dieses Fremdlings in unseren Gewässern beobachten zu können, sind in diesem Jahre größere Mengen von Setzlingen in die Ems und deren Zuflüsse ausgesetzt worden und werden weitere Aussetzungen im nächsten Jahre folgen. Da die Aufzucht, insbesondere auch hinsichtlich der entstandenen Kosten, für den Fischzüchter von Interesse ist, so werden nachfolgend genaue Daten mitgetheilt:

Zur Aufzucht der Lachse wurden 40 000 Stück späte Brut benutzt, welche Mitte Mai aussetzungsfähig war und am 22. Mai zum ersten Mal im Bruthause gefüttert wurde. Der Verlust bis zur Aussetzung in die Futterteiche betrug 6000 Stück.

Die Regenbogenforellenbrut, 100 000 Stück, schlüpfte in der Zeit vom 10. bis 20. Mai aus. Der Verlust bis zur Aussetzung in den Futterteich betrug 8000 Stück. Die ältere Brut fing am 26. Mai, die jüngere Brut am 3. Juni an zu fressen. In der Zeit vom 26. Mai bis 1. Juni kam die Brut aus der Anstalt in die Aufzuchtkästen. In jedem Kasten wurden 20 bis 22 Tausend Stück untergebracht.

Die Wassertemperatur in den Kästen betrug durchschnittlich 11,6° R. Gefüttert wurde anfänglich täglich ein Eßlöffel voll fein zerriebene Schweineleber. Allmählich wurde das Quantum vergrößert und dann zu zwei Theilen Leber ein Theil Geestemünder Fischmehl, feinste Mahlung, zugesetzt, so daß bis zum Aussetzen in die Teiche schließlich täglich 6 Pfund verfüttert wurden. In der Zeit vom 24. bis 30. Juni kam die Brut in die Aufzucht- bezw. Futterteiche.

Die zwei Aufzuchtteiche haben eine Größe von a) für Regenbogenforellen 600 qm, b) für Lachse 420 qm. Nach Abzug des Verlustes wurde ersterer mit 92 000, letzterer mit 30 000 Stück besetzt. Ein Rest von 4000 Stück Lachsen wurde in einen Naturteich gesetzt. In diesen Teichen sind die Fische bis zur Abfischung im Herbst verblieben. Die Teiche sind auf Lehmboden angelegt. Zur Speisung dienen theils Quellen in der Fläche selbst, welche vier Liter pro Sekunde liefern, theils Bachwasser aus dem Hemeringer Bache mit einem Quantum von 5—10 Liter. Im Ganzen waren durchschnittlich 10 Liter pro Sekunde vorhanden. Das Wasser ist sehr kalkhaltig (14 deutsche Härtegrade). Die Teiche sind durch Ausschachtung entstanden und haben eine mittlere Wassertiefe von 1 m. Der Untergrund ist fest und die ganze Abfischung kann in einer Abfischkiste auf der Außenseite des Dammes unter dem Mönche aufgefangen werden.

Es sind folgende Futtermengen verfüttert:

Datum	Futtermittel: Leber gr	Futtermittel: Fischmehl gr	Futtermittel: Schellfisch gr	Wassertemperatur R° durchschnittl.	Bemerkungen
Vom 16. Mai bis 13. Juni	15 000	—	—	11,6	Temp. Max. = 14° „ Min. = 9°
Vom 13. Juni bis 30. Juni	26 250	22 625	—		
Juli	62 500	118 500	—	12,84	Temp. Max. = 17,5° „ Min. = 5,5°
August	43 500	256 000	—	12,76	Temp. Max. = 15,5° „ Min. = 11°
September	45 000	281 000	12 000	12,15	Temp. Max. = 17° „ Min. = 9°
Oktober	33 000	276 000	57 000	7,26	Temp. Max. = 10° „ Min. = 5,5°
Summa	225 250	954 625	69 000		
	1248,875 Kilo = rot. 25 Zentner.				

Das Fischmehl ist mit heißem Wasser angebrüht worden und nach dem Erkalten mit fein gemahlener Leber (Rinds-, Kalbs- oder Schweineleber) vermengt. Dann wurde Alles nochmals durch die Hackmaschine getrieben, so daß eine wurmartige, zusammenhängende Masse entstand. Gefüttert wurde so oft und so lange die Fische Freßlust zeigten.

Die Abfischung im Oktober ergab folgendes Resultat:

Lachse:	300	Stück	von	7—10 cm	à 15	Pfg.	=	45 Mk.
	5000	„	„	7—12 „	„ 16	„	=	800 „
	2800	„	„	5—9 „	„ 12	„	=	336 „
	400	„	„	6—10 „	„ 14	„	=	56 „
Summa:	8500	Stück mit einem Werthe von					. .	1237 Mk.
Regenbogenforellen:	25 200	Stück	von	$\frac{5—14}{9}$ cm	à 15	Pfg.	=	3780 Mk.
	7 000	„	„	$\frac{8—12}{10}$ „	„ 16	„	=	1120 „
Summa:	32 000	Stück mit einem Werthe von					. .	4900 Mk.

Zusammen: 40 700 Setzlinge = 6137 Mk.

Die Produktionskosten haben betragen:

1. Gehalt des Fischzüchters für 6 Monate à 100 Mk.	=	600 Mk.
2. 140 Tausend Fischeier à mille 4 Mk. . . .	=	560 „
3. Futtermittel: a) Leber 225 Kilo à 1 Mk. .	=	225 „
b) Fischmehl 955 Kilo à 0,20 Mk.	=	191 „
c) Schellfisch 99 Kilo à 0,10 Mk.	=	rot. 7 „
4. Verzinsung und Abschreibung für Einrichtungen und Geräthe, in Abrundung	=	117 „
Summa:		1700 Mk.

Der auf einer Fläche von 1020 qm erzielte Ueberschuß beträgt daher 6137 — 1700 = 4437 Mk. Es geht daraus hervor, daß mit der Aufzucht von Salmoniden im Fütterungsbetriebe noch leicht viel Geld zu verdienen ist. Die Mästung zu Portionsfischen ist nicht so rentabel. Giesecke.

III. Ueber Karpfenzucht.

Es dürfte unzweifelhaft sein, daß unsere bayerische Karpfenzucht in den letzten Jahren qualitativ und quantitativ einen großen Aufschwung genommen hat und wir dürfen wohl, ohne unbescheiden sein zu wollen, auch einige der erzielten Erfolge unseren seit Jahren fortgesetzten Bemühungen zur Hebung derselben durch Vermittlung und Versandt guten Satzmaterials, sowie durch unser energisches Eintreten für rationellen Teichwirthschaftsbetrieb mittelst Schrift und Wort zu Gute rechnen. Mit Rücksicht auf die große Konkurrenz, die uns durch das Ausland (Import aus Italien und Rumänien mittelst eigens dazu konstruirter Fischtransportschiffe) trotz des vom Reichstage erwirkten Karpfenzolles noch immer droht, möchten wir unseren bayerischen Teichwirthen an's Herz legen, sich all' die praktischen Erfahrungen, welche hinsichtlich der Behandlung der Teiche, sowie der Zucht und der Fütterung der Karpfen in den letzten Jahren gemacht wurden, zu Nutze zu machen. Bei der großen Nachfrage nach ein- und zweisömmerigen Setzkarpfen der Aischgründer und fränkischen Rasse und den Preisen, die für gute Waare bezahlt werden, kann nur gerathen werden, der Aufzucht von Satzfischen immer noch mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Nur dadurch können wir die ausländische Konkurrenz nach und nach ferne halten und entsprechende Preise erzielen.

Wir haben während der letzten Jahre die Erfahrung gemacht, daß die Nachfrage nach gutem Besatzmaterial immer noch größer war, als das Angebot. Nach den Bestellungen und Anfragen zu schließen, welche bei unserer unter der Leitung des Herrn Stadtkämmerers Colb,

dahier, stehenden Karpfenverkaufsgenossenschaft, bis jetzt in Einlauf kamen, scheint sich auch für die heurige Saison die Nachfrage namentlich hinsichtlich der zweisömmerigen Karpfen höher zu bemessen, als das Angebot und da die uns bis jetzt gemeldeten Ueberwinterungsresultate auch vielfach ungünstig lauten, so möchten wir jenen Teichbesitzern, die gezwungen sind, Satzfische zu kaufen, rathen, sich ihren Bedarf baldigst durch Bestellung zu sichern. Die geeignetste Zeit zum Versandt und zur Besetzung der Teiche ist der März, bis wohin die Teiche eisfrei sein werden und die Temperatur keine so hohe ist. Man setze also die betreffenden Teiche alsbald in Stand, damit die Bespannung und Besetzung derselben rechtzeitig erfolgen kann.

Bezirksfischereiverein Erlangen.

IV. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

Von M. Schumacher-Kruft.

Februar. Schon seit einigen Wochen bemerkten wir an den zuerst abgelaichten Eiern eine merkwürdige Veränderung. Es zeigte sich nämlich, wenn wir eines zwischen Daumen und Zeigefinger, oder besser in dem Eisauger, welcher in der letzten Nummer der „Allgem. Fischerei-Zeitung" beschrieben ist, gegen das Licht hielten, ein schwach dunkler Streifen, der an dem einen Ende gespalten schien. Einige Tage später zeigten sich an den Spaltenden ein paar schwarze Punkte. Letztere sind die Augen des zukünftigen Fischchens, und der Streifen die Wirbelsäule und Muskelanlage desselben. Bei genauem Hinsehen, namentlich wenn die Entwicklung noch etwas weiter vorgeschritten, gewahren wir schon Bewegungen des dunklen Streifens. Es zeigt sich auch dem unbewaffneten Auge Leben in dem Ei. Wir freuen uns dieser Beobachtung und mit Recht; denn erstens ist nun das kritische Stadium des Eies vorbei. Jetzt ist dasselbe, es führt in diesem Zustande den Namen „embryonirtes Ei", durchaus nicht mehr so empfindlich wie früher, und es kann schon einen „Knuff" vertragen. Nun können wir abbrausen, die Hürde heben und senken und noch manches Andere vornehmen: das embryonirte Ei hält's aus. Zweitens können wir uns leicht vergewissern, ob die Eier alle befruchtet sind oder nicht. Es ist durchaus nicht immer der Fall, daß unbefruchtete Eier bald absterben, viele derselben halten sich während der ganzen Brutperiode gesund. Man kann diese aber jetzt leicht herausfinden, denn sie enthalten natürlich den Embryo, d. h. den dunklen Streifen mit den zwei Augenpunkten, nicht, sondern sind nach wie vor hell. Bei genauem Hinsehen zeigt sich in ihnen eine kleine, runde Scheibe. Derartige Eier können nun getrost aus dem Brutkasten entfernt werden, sie bereiten uns nur Aerger und nehmen außerdem den guten Eiern noch den Raum weg.

Das embryonirte Ei kann in Folge seiner nunmehr erlangten Widerstandsfähigkeit verschickt werden und hält unbeschadet recht weite Reisen aus. Von uns aus gehen Eier nicht nur nach allen Plätzen Europas, sondern sogar über's Meer nach Amerika und umgekehrt. Beim Versandt ruhen die Eier auf Rähmchen, die mit Leinwand oder sonst einem ähnlichen, porösen Stoffe bespannt sind. 1000 Bachforelleneier beanspruchen einen Raum von etwa 300 Quadratcentimetern. Das Rähmchen müßte also 20 cm im Lichten lang und 15 cm breit sein. Bei der Verpackung nimmt man zunächst ein Brettchen, das den Rähmchen an Größe gleich ist. Das Brettchen wird mit Watte oder weichem Moos belegt und so dem untersten Rähmchen eine zwar starke, aber doch weiche Unterlage gegeben. Nachdem 1000 Eier abgemessen und auf ein Rähmchen gleichmäßig vertheilt sind, wird dieses auf die Unterlage gesetzt. Das folgende Rähmchen findet seinen Platz auf dem ersten und so weiter bis man das gewünschte Quantum hat. Das oberste wird mit einem Tüchlein zugedeckt und nun kommt oben drauf ein dem Umfang der Rähmchen an Größe gleicher Behälter mit Eis. Letzterer hat die Bestimmung, die Eier sowohl kühl, als auch feucht zu erhalten. Das Ganze wird jetzt in Papier eingeschlagen und gut verschnürt. Jetzt nimmt man eine Holzkiste, die allseitig etwa handbreit mehr Raum hat, als das verschnürte Papierpacketchen mit den Eiern. Letzteres wird nun so in die Kiste verpackt, daß es überall von einer handbreiten Isolirschicht von Spreu, Kaaf, Sägespähnen, Holzwolle, Torfmull oder Aehnlichem umgeben ist. Nachdem noch der Deckel aufgenagelt, die Kiste verschnürt und die bekannte „Rothe Fischadresse" aufgeklebt ist, kann die Sendung getrost der Post übergeben werden. Die Isolirschicht hält sowohl die

zu große Wärme, als auch starken Frost ab. Sodann bricht sie die Wucht starker Stöße in Folge ihrer Elastizität, was auch sehr gut ist; denn während der Fahrt werden die Kistchen trotz der fettgedruckten Aufschrift „Vorsicht" noch lange nicht immer mit Glacéhandschuhen angefaßt und fliegen öfters mit derselben Force vom Eisenbahnwagen heraus, wie auch die anderen Packete.

V. Der nie versagende Spinner.

Daß die Spinnfischerei immer mehr Freunde gewinnt und für jeden Angler von größtem Interesse ist, beweist die Literatur der Fachblätter. — Vor zwanzig bis dreißig Jahren waren es nur wenige einzelne Spinner, die ein problematisches Dasein fristeten, heute entstehen jährlich Dutzende von Neuheiten und Verbesserungen von Metallspinnern, welche indessen nicht alle das sind, was die Reklame verspricht. — Für den Laien und Anfänger wird daher die Wahl immer schwerer und er ist genöthigt, entweder einen erfahrenen Spinnangler zu befragen oder sich auf das Wissen und die Ehrlichkeit des Verkäufers zu verlassen.

Bekanntlich hat der Verkäufer eines größeren Angelgeräthegeschäftes, wenn er selbst Sportfischer ist, Uebersicht über alle neuen und älteren Spinner und die vielen Spinnfischer, mit denen er verkehrt; die zahlreichen in seinem Geschäfte einlaufenden Berichte über die Erfolge dieses und jenes Spinners, verschaffen ihm ein so umfassendes Urtheil, wie man es nur bei einem sehr erfahrenen Spinnfischer antreffen kann. Die Wahl des Spinners kann man daher einem erfahrenen Verkäufer überlassen, dagegen die Behandlung des Spinners dem erfahrenen Freunde! Auf Hechte, Huchen, Zander, Barsche, Saiblinge, See- und Bachforellen ist es ziemlich gleichgiltig, ob man als Köder todte Fischchen oder künstliche Spinner verwendet. Werden letztere geschickt, d. h. möglichst ähnlich dem fliehenden Fischchen, vorgeführt, sind hungrige Fische vorhanden, Wind, Wetter und Wasserverhältnisse günstig, so stehen die Ergebnisse des künstlichen Spinners denen des todten Fischchens sicherlich nicht nach, im Gegentheil, die Erfahrung lehrt, daß gute Spinner häufig größere Ergebnisse liefern, als todte Fischchen. Nicht zu übersehen ist, daß im Winter die Spinner tief gehalten werden sollen, also entsprechende Bleibelastung haben müssen.

Wenn zuweilen auch Fische mit minderwerthigen Spinnern gefangen werden, so beweist das nur Glücksfall, keinesfalls aber, daß nur eben dieser Spinner erfolgreich ist, denn hier gilt das Sprichwort: „Keine Regel ohne Ausnahme". Ebenso gut große Huchen und Hechte schon am Wurm gefangen wurden, ebenso gut kann ein hungriger Hecht auch einmal, sogar einigemale, auf einen weniger guten Spinner beißen. — Wo der hungrige Fisch steht, da ist der Erfolg! Manchmal hat der gewiegteste, best ausgerüstete Spinnfischer weniger Glück als der primitivste Angler. — Kenne ich doch einen „Stopsler", der zum erstenmal auf Huchenfang ausrückte und beim ersten Auswurf seines Spinners an nur 30 Yard langer Hanfschnur sofort einen ca. 20pfündigen Huchen fing, allerdings mit Beihilfe eines glücklicherweise mit seinem Schiffe in der Nähe befindlichen auf die Hilferufe des Anglers herbeigeeilten Fischers. Man kann sagen, der Angelsport ist oft ähnlich einer Lotterie. Liest man aber den Artikel über Spinnfischerei in No. 1 der „Deutschen Anglerzeitung" zu Berlin, worin es wörtlich heißt:

„Endlich ein wirklich brauchbarer, nie versagender Spinner",

dann könnte man glauben, Fischerglück ist eitel und Alles, was bisher an Spinnern im Handel gewesen, sei purer Schund und nun erst sei das Ei des Columbus, der Stein des Weisen, entdeckt.

Auf jeden erfahrenen Spinnfischer wirkt solche non plus ultra-Reklame nur komisch und wenn er diesen nie versagenden Spinner betrachtet, so wird er ihn mit Achselzucken bei Seite legen, da er genau weiß, daß es Besseres gibt, und Spinner, wie z. B. der Spiegelspinner, der Otter bait-, Coburg Propeller-, Very best bait-, amerikanischer Tausendspinner, ferner der Sechswandspinner, der Federspinner, der vergoldete Flügelspinner, ja sogar der sehr alte Devonspinner und viele andere, an Anziehungskraft, an Schönheit des Gangwerkes, an fängerischen Eigenschaften, Vorzüge besitzen, welche den Haugspinner weit hinter sich lassen. — Das Beste, was man dem Haugspinner nachsagen kann, ist, daß er billig ist. — Wäre dieser Spinner, was die Reklame verspricht, dann hätte denselben das erste und größte Angelgeräthehaus in England in seinen neuesten Preislisten sicherlich nicht weggelassen, sondern weitergeführt!

Ein alter Spinnfischer.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Zur Revision des Fischereigesetzes in Preußen. Die Kommission des Deutschen Fischereivereins, die sich seit dem Jahre 1896 mit der Aufstellung eines Entwurfs zur Aenderung des Preußischen Fischereigesetzes beschäftigte, wird im Februar ds. Js. ihre Arbeit vollendet haben und den Entwurf dann sofort dem Landwirthschaftsministerium einreichen. Das Ministerium hat beschlossen, einen Beirath von Sachverständigen zu berufen, der diesen Entwurf eingehend prüfen soll. Der Deutsche Anglerbund findet in dem Entwurfe des Deutschen Fischereivereins, soweit der Inhalt bisher bekannt geworden ist, die Rücksichten auf den Angelsport zu wenig gewahrt. Er geht von der Annahme aus, daß dieser Sport, der in England volkswirthschaftliche Bedeutung erlangt hat, auch bei uns gefördert werden sollte, und arbeitet einen Gesetzentwurf aus. Bei dieser Sachlage erscheint es ausgeschlossen, daß schon bis zur nächstjährigen Tagung des Landtages ein Regierungsentwurf vorgelegt werden kann.

Die Fischerei in der Landwirthschaftskammer für die Provinz Hannover. Der Referent, Herr Regierungs- und Baurath Recken, begründete die für Fischereizwecke ausgeworfenen Beträge von zusammen Mk. 47,789. Davon entfallen auf Gehälter, Reise- und Bureaukosten Mk. 7600, für Fischereizwecke im Allgemeinen sind bestimmt Mk. 3450, für Besetzung der Ems mit Regenbogenforellen Mk. 2000, für Karpfenfütterungsversuche Mk. 1000, für Lachseiergewinnung, An- und Ausbrüten von 1 750 000 Lachseiern, sowie überhaupt für die Lachszucht in den Anstalten Hemeringen, Lingen und Schlieckersbrunnen Mk. 22,600, für die Schnäpelzucht Mk. 1500 und für die Förderung von Teichanlagen im Bezirk Bremervörde und Lüneburg Mk. 1000, Mk. 8639 sollen zur Schuldentilgung der Anstalten Verwendung finden. Zu den Kosten tragen der Staat, die Provinz, die Landwirthschaftskammer, der Deutsche Fischereiverein und andere Korporationen und Verbände bei. Der Referent bemerkte, daß die Fischerei auch auf der landwirthschaftlichen Ausstellung vertreten sein werde. Graf Bernstorff hielt es für wünschenswerth, nun auch an die Förderung der Zanderzucht heranzutreten.

Herstellung einer Fischereistatistik. Nach Beschluß der letzten Delegirtenversammlung bayerischer Fischereivereine in Bamberg soll die Fischereistatistik in Bayern in der Weise hergestellt werden, daß zunächst der Bestand und die Verhältnisse der Fischteiche und künstlichen Fischzuchtanstalten gesondert, dann im Anschluß an die Herstellung der Hydrographischen Karte Bayerns eine Statistik der offenen Gewässer zusammengestellt wird. Es werden zu diesem Zwecke vom Landesfischereiverein Fragebogen an die Kreisfischereivereine hinausgegeben, welchen es obliegen wird, für die Sammlung und Sichtung des Materials, sowie für dessen Zusammenstellung nach gewissen Gesichtspunkten durch die Bezirksvereine, Vertrauensmänner u. s. w. zu sorgen. Die Distrikts- und Verwaltungsbehörden haben den Auftrag erhalten, den Fischereivereinen und deren Organen bei der Ausarbeitung der Fischereistatistik und bei Herstellung der Fischereikarte für Bayern durch Ertheilung der gewünschten Aufschlüsse und durch Beschaffung der nöthigen Unterlagen thunlichst an die Hand zu gehen. Die Generalredaktion erfolgt im Bayerischen Landesfischereiverein.

Fischverkaufsvermittlungsstelle in Bayreuth. Unter Bezugnahme auf unsere Bekanntmachungen in Nr. 22 und 23 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" pro 1902 und den Ausführungen in Nr. 2 pro 1903, sei hiemit konstatirt, daß die Fischverkaufsvermittlungsstelle dahier, welche erst seit zwei Monaten im Betrieb ist, sich trotz dieser kurzen Zeit eines regen Zuspruches sowohl von Seiten der Fischzüchter, als auch seitens des fischkaufenden Publikums erfreut. Es ist begründete Hoffnung vorhanden, daß dieses für unsere heimische Fischzucht so viele Vortheile bringende Unternehmen die weiteste Verbreitung finden wird. Bezüglich des speziellen Karpfenverkaufs im Centrum unserer Karpfenzucht, sind Verhandlungen hiefür noch nicht zum Abschlusse gekommen, und hoffen wir auch hier seiner Zeit Erfolge zu erzielen. Krocker, k. Oekonomierath.

Mobilmachung gegen Seehunde. Gegen einen sonderbaren Feind sind, wie aus London gemeldet wird, französische Kanonen- und Torpedoboote in See gegangen, nämlich gegen die Seehunde, die in diesem Winter ganz besonders häufig im Kanal auftreten und den Fischern bedeutenden Schaden zufügen. Die Boote haben den Auftrag, die Seehunde aufzu-

suchen, zu erlegen oder zu vertreiben. Die Seehunde thun weniger Schaden durch das Verspeisen der Fische oder das Zerreißen der Netze, als durch das Verscheuchen der Fische von ihren gewohnten Gründen. Auch die englischen Fischer sind in Aufregung über das Erscheinen zahlreicher Seehunde an den englischen Küsten und fordern von der Regierung, daß auch sie etwas thue, um diesen Feind zu verjagen. (Man wird auf den Ausfall dieser Versuche auch bei uns gespannt sein können, da nicht nur unsere See- und Küstenfischerei, sondern auch die Binnenfischerei auf Wanderfische, so besonders die Lachsfischerei von der Seehundsplage an unseren Küsten bekanntlich viel zu leiden hat, ohne daß bisher wirksame Maßregeln dagegen ergriffen worden wären.)

Unterricht in der Fischzucht. In den landwirthschaftlichen Winterschulen Ansbach und Erlangen-Fürth ist nun auch der Unterricht in der Fischzucht eingeführt. Derselbe wird an beiden Anstalten von erprobten Sachverständigen ertheilt.

Fischereimuseum in Altona. Mit der Herrichtung der Modelle, Fischereigeräthe 2c. für das Fischereimuseum in Altona, ist, nachdem die städtischen Kollegien für diesen Zweck die Summe von Mk. 26,000 bewilligt haben, nunmehr begonnen worden. Die Ausstellung dürfte bereits im Frühjahr dem Publikum zugänglich gemacht werden. Die Stadt Altona hat dem Deutschen Seefischereiverein die im unteren Geschoß des Museums befindliche Halle zur Verfügung gestellt. Die auf Kosten der Stadt Altona neubeschafften Gegenstände bleiben Eigenthum der Stadt.

Ein interessantes Experiment hat die naturwissenschaftliche Gesellschaft von St. Gallen in den ersten Tagen des Dezembers vor. Js. ausgeführt, um den unterirdischen Abfluß des hinter der hohen Kastenkette 1200 m hoch gelegenen Säntiserseees, der bisher unbekannt war, festzustellen. Zu diesem Zwecke wurde der See mittelst 3 Kilo an sich völlig unschädlichem Fluorescin grün gefärbt. Einige Tage darauf erschien das Wasser im Mühlebach bei Sennwald deutlich grün mit der charakteristischen gelb-grünen Fluoressenz des eingeworfenen Farbstoffes, so daß damit der Beweis erbracht ist, daß das Wasser des Säntiserseees durch den Mühlebach durch die zerklüfteten Kalkfelsen hindurch dem 800 m tiefer gelegenen Rheinthal unter Vermittlung des Mühlebaches bei Sennwald zuströmt.

Fischexport Rumäniens nach Berlin. Wir entnehmen dem „Berliner Tageblatt" vom 21. Januar 1903 die nachstehende, für unsere Karpfenzüchter wichtige Notiz. Die „Rom. Econ." schreibt: Im Laufe des letzten Jahres wurden mehrere Versuche mit der Ausfuhr von Fischen aus Rumänien nach Berlin gemacht, welche vollständig gelungen sind. Um nun diesem Exporte eine größere Ausdehnung zu geben, soll im nächsten Jahre ein Engrosexport organisirt werden, es sind zu diesem Zwecke schon Verhandlungen im Zuge.

Eine Entschädigung von Mk. 100 000 fordern vier Fischer aus dem Dorfe Leest bei Potsdam vom Fiskus und vom Kreis Zauch-Belzig, weil sie durch den Bau einer Brücke über die Wublitz nach der Havelinsel Töplitz in ihrem Erwerb geschädigt sind. Die Wublitz wurde bei diesem Brückenbau mit einem Damm durchquert, der bei 150 Meter Länge einen Durchlaß von $4^1/_2$ Meter hat. Dadurch sollen die Fische, namentlich die Aale, von dem Gebiet der Leester Fischer ferngehalten worden sein.

Die Salmenfischerei in Kleinlaufenburg ist für weitere sechs Jahre zum jährlichen Pachtzins von 10 950 Mark an die Firma E. Christen in Basel verpachtet worden.

Walfisch in der Themse. Im Laufe dieser Tage ist es einigen Fischersleuten gelungen, in der Themse einen verirrten Walfisch zu erbeuten. Es war ein noch nicht ausgewachsenes, junges Thier und bereitete der Fang daher keine sonderlichen Schwierigkeiten. Vor drei oder vier Jahrhunderten ereignete es sich weit weniger selten, daß eines der Riesenthiere in der Themse plötzlich sein Erscheinen ankündigte. Drei Monate vor dem Tode Oliver Cromwells gefiel es einem Walfisch bis nach Greenwich vorzudringen, wo er getödtet wurde; Tausende von Leuten aus London und Umgegend begaben sich damals zu Fuß, Pferd und Wagen nach der Stelle, wo das Ungeheuer ausgestellt war, dessen Zunge später ein unternehmender Gastwirth ankaufte und zu Reklamezwecken verwerthete. Der letzte Wal wurde im Jahre 1857 in London gesehen und vom 14. bis 21. März auf einem eigens dazu gemietheten Platze zur Schau gestellt.

Lachsfang in der Weser bei Hameln. Der Fang von Laichlachsen am Kämmerei- und Hudelachsfang bei Hameln war in diesem Jahre ergiebiger als im Vorjahre. Es wurden über 300 Laichlachse gefangen, die ca. 2 000 000 befruchtete Eier lieferten. Diese sind den Brutanstalten in Hemeringen, Schlieckersbrunnen und Lingen zur Ausbrütung überwiesen worden.

Fischsterben in der Nagold. Nachdem am 6. Dezember 1902 in der Nagold unterhalb der Stadt Calw eine große Zahl todter Fische gefunden worden ist, hat der Bezirksfischereiverein in Calw die k. Centralstelle für die Landwirthschaft um sofortige Entsendung des Landesfischereisachverständigen hieher gebeten. Diesem Wunsche ist entsprochen worden, und Prof. Dr. Sieglin von Hohenheim hat am 16. Dezember 1902 die betreffende Nagoldstrecke in Begleitung von Vertretern der Stadt Calw und der Fischereiberechtigten eingehend besichtigt. Es wurde festgestellt, daß das plötzliche Absterben der Fische darauf zurückzuführen ist, daß Abwässer der städtischen Gasfabrik auf bis jetzt noch nicht ganz aufgeklärte Weise in die Nagold gelangten und daß die Schädigung sich bis zur Landesgrenze erstreckt. Von dem Sachverständigen ist den Fischwasserbesitzern der Vorschlag gemacht worden, vorerst von einer Civilklage abzusehen und eine Verständigung mit der Stadt Calw in der Weise zu versuchen, daß beide Parteien eine Kommission von unbetheiligten Sachverständigen wählen, die den Schaden abzuschätzen und die Wiederbesetzung der Nagold mit geeigneten Fischarten besorgen soll und deren Entscheidung beide Theile sich zum Voraus zu unterwerfen haben. Diesem Vorschlag wurde sowohl von den versammelten Fischereiberechtigten als auch dem Vertreter der Stadt Calw zugestimmt. Es dürfte daher möglich sein, auf dieser Grundlage eine Verständigung zu erzielen und einen kostspieligen und langwierigen Prozeß zu vermeiden. Immerhin wird die nothwendige Entschädigung einen recht beträchtlichen Aufwand erfordern, da die werthvolle, insbesondere an Edelfischen bisher reiche Strecke mehrere Jahre lang keinen Ertrag abwerfen dürfte und ein Zuzug von Fischen sowohl von oben wie von unten her sehr erschwert bezw. unmöglich ist.

Gefahr der Auswinterung in Fischteichen. Die starke Eisdecke, welche sich in Folge des anhaltenden Frostes über zahlreichen Gewässern gebildet hat, hat bereits, wie aus verschiedenen Berichten zu ersehen ist, zu nicht unerheblichen Verlusten, insbesondere in flachen Karpfenteichen geführt. Wir machen daher die Fischereiinteressenten wiederholt darauf aufmerksam, daß sie durch die von der k. b. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München in eine handliche Form gebrachte Sauerstoffsbestimmungsmethode (vgl. Nr. 22 der „Allgem. Fisch.-Zeitung" pro 1902) in die Lage versetzt sind, den allmählich abnehmenden Gehalt an Sauerstoff früh und rechtzeitig erkennen und damit einem Auswintern der Teiche unter Umständen vorbeugen können. Es sind bereits zahlreiche Bestellungen von derartigen Sauerstoffbestimmungsapparaten der Biologischen Station eingegangen, welche von der Firma Wagner & Munz, München, Karlstraße 7, zum Preise von Mk. 5.— für den Apparat und die Reagentien für 20 Analysen ausgeführt sind. Die Firma ist in der Lage, weiteren Bestellungen nunmehr umgehend zu entsprechen.

VII. Vereinsnachrichten.

Fischereiverein für Westfalen und Lippe.

Protokoll über die **Vorstandssitzung** des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, abgehalten in Dortmund am 25. Oktober 1902.

Anwesend die Vorstandsmitglieder: 1. Herr Geheimer Regierungsrath Dr. Federath. 2. Herr Schloßhauptmann von Lengerke. 3. Herr Amtmann Opderbeck. 4. Herr Kommerzienrath Brügmann. 5. Herr Fabrikant Kümpers. 6. Herr Meliorationsbauinspektor Mah. Außerdem: 7. Herr Landrath Gerstein, Vorsitzender des Fischereivereins Bochum. 8. Herr Civilingenieur Nuyken, Vertreter des Fischereivereins Münster.

Vor der Sitzung wohnte der Vorstand, auf Einladung des Dortmunder Fischereivereins, der Abfischung des im Frühjahr dieses Jahres zum ersten Male versuchsweise besetzten Teiches auf den Dortmunder Rieselfeldern bei. Der rund 18 Morgen große Teich, welcher nur durch abgerieseltes Abwasser der Rieselfelder gespeist wird, war am 11. April ds. Js. besetzt worden mit 1. 300 Stück zweisömmerigen Spiegelkarpfen; 2. 800 Stück einsömmerigen Spiegelkarpfen; 3. 50 Stück einsömmerigen Forellenbarschen; 4. 50 Stück einsömmerigen Schwarzbarschen; 5. 100 Stück einsömmerigen Regenbogenforellen. Dieser Besatz war absichtlich, da es sich zunächst nur um einen Versuch handelte, auch an Ausgaben für Besatzmaterial gespart werden sollte, niedrig gegriffen und Fleischzuwachs von etwa 70 Pfund pro Morgen angenommen worden.

Wenn sich bei Beginn der Sitzung auch das Gesammtergebniß der Abfischung (Zahl und Gewicht der Fische im Ganzen) noch nicht übersehen ließ, da die Abfischung noch nicht beendigt war, so müssen doch nach dem konstatirten, in 6½ Monaten eingetretenen Zuwachs die Lebensbedingungen, insbesondere für Karpfen und Regenbogenforellen, als günstig bezeichnet werden; die ein- beziehungsweise zweisömmerigen Karpfen hatten nämlich ein Durchschnittsgewicht von 1½ beziehungsweise 3½ Pfund, die Regenbogenforellen und Barsche ein solches von rund ³/₅ beziehungsweise ¹/₅ Pfund erreicht. Außer den eingesetzten Fischarten fanden sich auch etwa 200 Stück ¼ bis ½ Pfund schwere Hechte vor, welche augenscheinlich nach Lage der Oertlichkeit aus dem Zuleiter, der vor Anlage des Teiches mit der Lippe in Verbindung stand, als Brut in den Teich hineingerathen sind.

Nach der Rückkehr von den Rieselfeldern eröffnet der Vorsitzende die Sitzung mit Abstattung des Dankes an den Dortmunder Verein für die Einladung zu der höchst interessanten Abfischung und regt mit Rücksicht auf solche Gelegenheiten, Erfahrungen zu sammeln, an, alle Fischereivereine, welche sich die Bewirthschaftung des Dortmund-Ems-Kanals zur Aufgabe gemacht haben, zu einem engeren Verbande zu vereinigen.

Kommerzienrath Brügmann, als Vorsitzender des Dortmunder Vereins, spricht sich gegen eine förmliche Centralisation aus, empfiehlt indessen, den Dortmunder Verein, als gewissermaßen vorbildlichen Verein, seitens des Hauptvereins zwecks Anstellung von weiteren Versuchen mit Geldmitteln weiter zu unterstützen, da gerade der Dortmunder Verein schon in Folge der Unterstützung, welche ihm durch die Stadt Dortmund zu Theil werde, unter wesentlich günstigeren Bedingungen wirthschafte, als die übrigen Kanalvereine. Sobald greifbare Resultate in einem Kanalverein vorliegen, werden die anderen Vereine diesem guten Beispiele nachfolgen.

Nach weiterer Debatte, wobei durch Herrn Brügmann betont wird, daß der Dortmunder Verein nicht beabsichtige, eine Erwerbsgesellschaft zu werden, sondern die erzielten Einnahmen im Interesse der Hebung der Fischzucht im Kanal zu weiteren Versuchen zu verwenden und auf die Unterstützung des Hauptvereins nur soweit rechne, als die eigenen Mittel nicht ausreichten, jedoch das Bestreben habe, so schnell wie möglich sich auf eigene Füße zu stellen, wird folgender Beschluß gefaßt: „Es wird empfohlen, die anderen Kanalvereine zu den Sitzungen des Dortmunder Vereins einzuladen, sobald Fragen auf der Tagesordnung stehen, welche die Bewirthschaftung des Kanals betreffen. Auch sollen die übrigen Kanalvereine von allen, seitens des Dortmunder Vereins sonst hinsichtlich des Kanals getroffenen Maßnahmen benachrichtigt werden." Hierauf wird in eine eingehende Erörterung über das Abfischungsergebniß und das weitere Vorgehen eingetreten.

Herr Brügmann theilt mit, daß vorläufig ein weiterer Ausbau des Teichprojektes nicht beabsichtigt ist, vielmehr zunächst noch ein Jahr weitere Versuche angestellt werden sollen. Herr von Lengerke empfiehlt, den Teich erheblich stärker und zwar bis zu seiner Leistungsfähigkeit zu besetzen, da dadurch der Fischzucht ein großer Dienst erwiesen werde. Bei der heutigen Besichtigung habe sich eine gute Flora vorgefunden, insbesondere habe er auch vielfach das Sternkraut gesehen, welches gewöhnlich nur in quelligen guten Wasserläufen wächst. Er warnt vor einer zu starken Besetzung mit Forellen, da es nicht unwahrscheinlich ist, daß der letzte kalte Sommer wesentlich zu dem allerdings vorzüglichen Gedeihen beigetragen hat, während vielleicht bei besonders heißen Sommern in Folge zu starker Erwärmung des Teichwassers Fehlschläge eintreten können; auch ist das Abfangen bei großen Teichen schwierig und führt bei der Empfindlichkeit der Forellen leicht zu großen Verlusten. Er empfiehlt, den Teich mit einsömmerigen Karpfen und behufs Erzielung von Brut mit einigen (etwa zehn Stück und zwar sechs Rogenern und vier Milchnern) Laichkarpfen zu besetzen. Herr Opderbeck regt an, versuchsweise auch Brut von Regenbogenforellen auszusetzen, da keine Feinde vorhanden und die Kosten dieses Versuchs nur gering sind.

Bei der weiteren Debatte, wobei auf die Schwierigkeit des Abfangens der Brut in dem großen Teiche, sowie darauf hingewiesen wird, daß etwa ausgesetzte Forellenbrut den großen Forellen zum Opfer fallen würde, wird eine Einigung dahin erzielt, daß zur Durchführung der in Aussicht genommenen Versuche ein zweiter Teich erforderlich ist und beschlossen, dem Dortmunder Verein folgendes Vorgehen zu empfehlen: „Der bestehende große Teich ist mit denselben Fischarten bis zu seiner Leistungsfähigkeit voll zu besetzen, jedoch mit höchstens 200 Stück einsömmerigen Regenbogenforellen. Die Barsche sind eventuell fortzulassen und dafür Schleien einzusetzen. Als Besatz für den zweiten Teich sind einige Laichkarpfen und Regenbogenforellenbrut in Aussicht zu nehmen." Im Uebrigen wurde noch auf Wunsch des Herrn Brügmann Folgendes zu Protokoll genommen: „Nach dem heutigen Abfischungsergebniß werden folgende Maßnahmen für zweckmäßig gehalten: 1. Es sind weitere Versuche anzustellen und sind hiezu zwei getrennte Teiche erforderlich. 2. Die Fangeinrichtungen sind zu verbessern und ist ein Hechtfilter anzulegen; die technischen Einzelheiten hiezu, sowie hinsichtlich der Erweiterung der Teichanlagen werden dem Dortmunder Verein noch näher durch den Oberfischmeister mitgetheilt werden; dieser wird auch nach Feststellung des Abfischungsergebnisses den Plan für den nächstjährigen Besatz aufstellen. 3. Bei etwaigen neuen Teichanlagen ist besonderer Werth darauf zu legen, daß der gesammte Wasserzufluß gut ausgenutzt wird." Im Anschlusse hieran erklärt Herr Landrath Gerstein im Auftrage des Bochumer Fischereivereins sich bereit, den Dortmunder Verein dadurch zu unterstützen, daß der Bochumer Verein seinen Bedarf von starken Besatzfischen für den Kanal bei dem Dortmunder Verein deckt.

Vor dem nunmehrigen Eintritt in die Tagesordnung theilt der Vorsitzende mit, daß die Herren: Oberpräsident, Regierungspräsidenten, Landeshauptmann, Vorsitzende der Landwirthschaftskammer, Professor Geh. Regierungsrath Dr. Metzger, Karl und Gustav Lohmann, Amts-

gerichtsrath Adickes, Regierungs- und Baurath Recken u. A. für die Einladung zum heutigen Termine gedankt hätten, jedoch am Erscheinen verhindert wären.

Punkt 1 der Tagesordnung: „Ertheilung von Tagesangelkarten für den Dortmund-Ems-Kanal." — Seitens des Vorsitzenden wird nochmals die Frage der Vermehrung der Angelkarten zur Besprechung gestellt. Herr Brügmann empfiehlt, von der Vermehrung der Angelkarten innerhalb des Dortmunder Vereins abzusehen und zunächst weitere Erfahrungen abzuwarten, ebenso auch von der Ausgabe von Tagesangelkarten zunächst Abstand zu nehmen. Die beiden anderen anwesenden Vertreter von Kanalvereinen, die Herren Gerstein und Kümpers legen gleichfalls keinen Werth auf die Einführung von Tagesangelkarten. Die Versammlung beschließt demgemäß. Der Antrag Nuyken, „dem Fischereiverein für den Stadt- und Landkreis Münster die Kanalstrecke von Kilometer 74,8 bis 69,687 = rund 14,9 Kilometer zur Bewirthschaftung zu überweisen", wird genehmigt. Aus der dem Vorsitzenden zur freien Verfügung stehenden Summe von 280 Mk. werden dem Fischereiverein Dortmund für weitere Versuchszwecke zur Besetzung der Teiche auf den Rieselfeldern zwecks Gewinnung von Besatzfischen für den Kanal 200 Mk. und dem Fischereiverein Lippe 80 Mk. in Aussicht gestellt.

Die Punkte 2 bis 5 der Tagesordnung können wegen der vorgeschrittenen Tageszeit nicht zur Berathung kommen.

Punkt 6, „neuere Eingänge". Der Antrag der landwirthschaftlichen Lokalvereine Seckenrode und Eslohe, die dortigen Fischwässer durch einen Sachverständigen auf ihre bessere Ausnutzung im Fischereiinteresse auf Kosten des Hauptvereins untersuchen zu lassen, wird genehmigt. Die Besichtigung der Geester Teichanlagen bei Meppen, welche schon für diesen Herbst geplant war, soll nach einer Mittheilung des Oberfischmeisters Recken zu Hannover auf den Monat Juni 1903 verschoben werden, da alsdann die dortigen Arbeiten weiter vorgeschritten sind. Der aus dem Vereine ausgeschiedene Schriftführer und stellvertretende Vorsitzende, Herr Amtsgerichtsrath Dr. Weihe, soll dasselbe Ehrengeschenk erhalten wie Herr Oberfischmeister Nuyken.

gez. Federath. gez. Matz.

Fischereiverein für die Provinz Ostpreußen.

Monatsversammlung am 5. Januar 1903 in Königsberg i. Pr.

Nach Eröffnung der sehr gut besuchten Versammlung widmete der Vorsitzende dem am 15. Dezember 1902 in München verstorbenen Ehrenmitgliede des Vereins, Herrn Geh. Medizinalrath Professor Dr. C. v. Kupffer, einen Nachruf, der die Verdienste des Verstorbenen, der zu den Gründern des Fischereivereins für die Provinz Ostpreußen gehörte und dessen erster stellvertretender Vorsitzender war, hervorhob.

An Stelle des wegen Wegzugs aus der Provinz ausgeschiedenen Vorstandsmitgliedes, Herrn Oberregierungsrath Knispel, hat der Vorstand bis zur nächsten Generalversammlung Herrn Regierungsrath v. Queiß-Gumbinnen kooptirt.

Herr Prof. Dr. Braun referirte über die im Sommer 1901 vom Deutschen Seefischereiverein unternommene Untersuchungsfahrt in der Ostsee, deren Leiter der k. Oberfischmeister Herdrich-Memel war. Zweck dieser wohl ausgerüsteten, mit dem Dampfer „Holsatia" und mehreren Kuttern unternommenen Fahrt war, festzustellen, ob in der Ostsee die Voraussetzungen für Einführung einer Hochseefischerei (mit Dampfern und Grundnetzen) vorhanden sind oder nicht. Die Expedition, auf der gleichzeitig nach dem in Christiania vereinbarten Programm wissenschaftliche Beobachtungen angestellt worden sind, hat nirgends so reiche Fischgründe gefunden, daß deren Ausnützung durch Dampfer, die täglich, um bestehen zu können, 180—200 Mk. einnehmen müßten, sich lohnen würde; auch eine Ausdehnung der schon bestehenden Lachstreib- und Lachsangelfischerei könne nicht empfohlen werden. Die in der Ostsee benützten Segelkutter haben sich für die Hochseefischerei nicht bewährt, da sie bei stärkerem Wind und Wellengang genöthigt sind, unter Land Schutz zu suchen. Dagegen wäre es wohl möglich, daß ein Kutter von 30 Tonnen, der mit einem Motor versehen ist, Erfolg hätte, wenn er sich einer intensiveren Befischung der auf der Oderbank und an der pommerschen und ostpreußischen Küste (Riddener Bank) vorhandenen Plattfischbestände hingäbe und daneben noch andere Fischereien je nach Zeit und Gelegenheit betriebe.

In der Diskussion wurde betont, daß es sich empfehlen würde, mit Anregungen in dieser Beziehung zu warten, bis der projektirte Fischereihafen an der finnländischen Küste gebaut sei.

Herr Forstreuter-Königsberg berichtete über die Erfolge der von ihm im Teistimmer See vorgenommenen Aussetzungen von Ostseeschnäpelbrut. Nicht nur sei die Brut zu schönen großen Fischen herangewachsen, von denen einzelne Exemplare der Vereinssammlung zugegangen seien, es sei auch erwiesen, daß der Ostseeschnäpel sich im Teistimmer See vermehrt habe, denn obgleich seit 1896 Brutaussetzungen nicht mehr erfolgt seien, wären im vergangenen Sommer an zahlreichen Stellen des Sees und zu wiederholten Malen fingerlange Schnäpel gefangen worden, welche die anatomische Untersuchung als junge (einsömmerige) Thiere erwiesen hätte; sie könnten nur von im See selbst abgelegtem Laich herstammen. Bei der diesjährigen Winterfischerei sei es endlich auch gelungen, drei abgelaichte Rogener und einen noch nicht abgelaichten zu fangen.

Aus der Versammlung wurde der Wunsch laut, nach diesem sicheren Erfolge auch andere Binnenseen mit Schnäpel zu besetzen und zu diesem Zwecke in der Provinz Aufzuchtteiche anzulegen; auch soll der Versuch gemacht werden, einjährige Schnäpel, die Herr Forstreuter zur Verfügung stellen will, nach anderen Seen zu transportiren.

Der Vorsitzende berichtete über den vom Vorstande angeregten Versuch, in landwirthschaftlichen Winterschulen der Provinz fischereilichen Unterricht zu ertheilen. Da diese Schulen den landwirthschaftlichen Vereinen unterstehen, so war der ostpreußische landwirthschaftliche Centralverein (Königsberg) angegangen worden, der dem Plan thatkräftige Unterstützung — auch durch Bewilligung der Mittel — angedeihen ließ. Der Unterricht wurde vom Vereinsteichmeister Teuchert in den Schulen zu Ortelsburg, Allenstein und Braunsberg ertheilt (je 6 mal 2 Stunden täglich) und betraf die Elemente der Fisch- und Gewässerkunde, sowie die Fischerei in wilden Gewässern und besonders die Kleinteichwirthschaft. Einem wie dringendem Bedürfnisse diese Kurse entsprechen, ergibt die Thatsache, daß von 54 Schülern, die in Allenstein unterrichtet wurden, 41 durch ihre Eltern an irgend welchem fischereilichen Betriebe (Fluß- oder Seefischerei resp. Teichwirthschaft) interessirt sind, in Ortelsburg von 15 Schülern 11 und in Braunsberg sämmtliche 24 Schüler, die an dem Kursus theilnahmen. Ueber den Erfolg des Unterrichts hatten die Anstaltsleiter recht günstig lautende Berichte eingesandt. Der Vorstand wird daher in Erwägung ziehen, fischereiliche Kurse in allen Winterschulen der Provinz ertheilen zu lassen, von denen 7 im Bezirk des ostpreußischen, 4 in dem des lithauischen landwirthschaftlichen Centralvereins liegen. Wie verschiedene Anfragen ergeben, bringt man diesem wichtigen Vorgehen des ostpreußischen Fischereivereins auch anderwärts großes Interesse entgegen und so ist wohl die Hoffnung nicht unberechtigt, daß bald wenigstens der größte Theil Derjenigen, die an der Kleinfischerei betheiligt sind, mit besseren Vorkenntnissen ausgerüstet, seinem Nebengewerbe nachgehen wird.

Von neuerer Literatur wurde vorgelegt und besprochen: Dittmer, Küsten- und Hochseefischerei Deutschlands im XIX. Jahrhundert; Walter: Kleinteichwirthschaft, 2. Auflage und Walter: Fischerei als Nebenbetrieb für den Landwirth und Forstmann. B.

Centralfischereiverein für Schleswig-Holstein.

Der Centralfischereiverein für Schleswig-Holstein zählt, dem soeben erschienenen 25. Geschäftsbericht zu Folge 20 ständige, 454 jährlich zahlende Mitglieder und 10 angeschlossene Vereine. Die Prämiengelder wurden in immer wachsendem Maße in Anspruch genommen, was auf einen noch hohen Bestand der gefährlichsten Fischfeinde schließen läßt; es wurden nämlich Mk. 609 für 125 Ottern, 418 Reiher und 5 Fischadler gezahlt. Der Verein hat sich, wie in den Vorjahren, gut entwickelt und ist bestrebt, besonders an der Ostküste sich neue Fanggründe zu schaffen, um die Eier in genügender Anzahl zu gewinnen. Trotz aller Schwierigkeiten, die auf Witterungsverhältnisse zurückgeführt werden, hat die Brutanstalt noch 1178500 Eier erhalten. Hievon kamen 150000 Schnäpeleier aus Binnenbüttel durch den Westdeutschen Fischereiverband und 50000 Lachseier aus Hemeringen durch den Deutschen Fischereiverein. Ausgesetzt und versandt in die Provinz wurden 1067500 Brut, sodaß ein Verlust von 110000 während der Erbrütung zu verzeichnen war. Neben der Vereinsbrutanstalt sind noch mehrere Privatanstalten für die Gewinnung von Salmonideneiern, die dann als Brut oder Setzlinge meistens in der Provinz verwendet werden, um als Speisefisch an den Markt zu kommen, thätig. Von diesen Brutanstalten sind insgesammt 1185000 Stück gewonnen, so u. a. von Conze-Sarlhusen 450000, von der Brutanstalt des Kreises Sonderburg 200000, von Hauschildt-Hohenwestedt 95000 und von Giersberg-Wiedenborstel 84000 Stück. — Vertheilt wurden noch 11385 Pfund Setzaale aus der Elbe an 75 Mitglieder und 27 Paar Laichkarpfen = 321 Pfund aus Trachenberg. Der Bezug von Setzschleien und Setzzandern war schwierig, die Preise ziemlich hohe. — An Geldmitteln sind dem Verein für das Berichtsjahr von der Regierung Mk. 2500, von der Provinz Mk. 3500, von dem Deutschen Fischereiverein Mk. 1600, von der Landwirthschaftskammer Mk. 500 und von Kreisen und Sparkassen Mk. 2250 bezw. 480 zur Verfügung gestellt. An sonstigen Einnahmen sind zu erwähnen die Mitgliedsbeiträge mit Mk. 1058 und der Erlös für Setzfische mit Mk. 2504. Der Gesammteinnahme von Mk. 17,554 steht eine Ausgabe von Mk. 14,135 gegenüber. Ausgegeben wurden u. a. für Salmonideneier und Brut Mk. 1834 und für Setzfische, als Setzaale, Setzkrebse, Salmonidensetzlinge, Laichkarpfen und Schleibrut Mk. 3192. Der Kassenstand betrug am Jahresschlusse Mk. 3439.

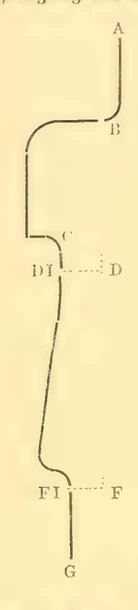
VIII. Literatur.

Brockhaus' Konversationslexikon. Neue revidirte Ausgabe. Wir machen unsere Leser aufmerksam auf die in der letzten Nummer der „Allgem. Fischerei-Zeitung" in einer Beilage genauer bezeichnete neu revidirte Ausgabe von Brockhaus' Konversationslexikon, welches in 17 Prachtbänden à Mk. 12.— von der Firma Julius Voß in Wiesbaden bezogen werden kann.

Weltall und Menschheit. Unserer Nummer liegt ein Prospekt der Buchhandlung Karl Block in Breslau bei, in welchem ein genaues Inhaltsverzeichniß des Werkes Weltall und Menschheit gegeben ist. Dasselbe widmet sich der Geschichte der Erforschung der Natur und der Verwerthung der Naturkräfte im Dienste der Menschheit und gibt die Ergebnisse der Forschungen auf streng wissenschaftlicher Grundlage in allgemeinverständlicher Form. Das Werk wird in 100 Lieferungen à 60 Pfg. erscheinen oder in 5 Bänden Originalprachtband à Mk. 16.—.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 1. (Herren C. B. in N., Westfalen): Wir sind Eigenthümer einer Fischerei, die auf der nachstehenden Skizze durch die beiden Buchstaben A und C begrenzt ist. Bei C schließt sich dann bis G die Nachbarfischerei an. In unserer Fischerei geht bei B ein Obergraben ab, der ein industrielles Werk treibt, und das durch diesen Obergraben dem Flußbett entnommene Wasser wird durch einen Untergraben bei FI dem Flußbett wieder zugeführt und zwar mündet dieser in der Nachbarfischerei. Die Frage ist nun, wem steht das Fischrecht in dem Obergraben zu. Die Abzweigung des Obergrabens von dem Flußbett ist unvergittert, sodaß die Fische also unbehindert aus dem Fluß von oben in den Obergraben wechseln können. Ist das industrielle Unternehmen im Betrieb, so geht das Wasser des Obergrabens durch eine Turbine, und in dem Falle ist also ein Fischwechsel von unten her, FI, in den Obergraben von vorneherein ausgeschlossen. Steht die Turbine, so geht das Wasser aus dem Obergraben entweder bei dem Ueberfall D—DI oder bei dem Ueberfall F—FI in das Flußbett zurück. Kann durch diese Ueberfälle ein Wechsel der Fische aus dem Flußbett in den Obergraben stattfinden? Es handelt sich in dem vorliegenden Falle einstweilen um Forellen, Hechte und Weißfische. Der Fischereinachbar C—G behauptet ja und leitet aus dieser angeblichen Möglichkeit des Fischwechsels das Recht her, den Obergraben von dem dem Anfang seiner Fischerei C gegenüberliegenden Punkte des Obergrabens diesen bis zum Ende F zu befischen. Wir bestreiten die Möglichkeit eines Fischwechsels der Höhe der Ueberfälle wegen. Der Ueberfall D—DI ist zunächst von oben her ca. $1\frac{1}{2}$ Meter senkrecht gemauert und fällt dann noch ca. $\frac{1}{2}$ Meter steil über Felsen. Die Fische müßten also über 2 Meter eine Steigung von ca. 90 Grad überwinden, um den Obergraben auf diesem Wege zu erreichen. Unseres Erachtens bringt das die Forelle nicht fertig und Hecht und Weißfische steigen so stark nicht. Der Ueberfall F—FI hat eine Gesammthöhe von $5\frac{1}{2}$ Metern in Abstufungen von $\frac{3}{4}$ Meter. Hierbei ist unseres Erachtens ein Fischwechsel erst recht unmöglich. Ist der Fischwechsel bei D—DI und F—FI ausgeschlossen, so gehört unseres Erachtens die Fischerei im Obergraben uns, weil die Fische dann nur von dem in unserer Fischerei gelegenen Punkte B aus in den Obergraben gelangen können. Ist aber gegen unsere Ansicht ein Fischwechsel durch D—DI oder F—FI möglich, wie verhält es sich dann mit dem Fischrecht in dem Obergraben und wie würde dasselbe alsdann zwischen die Eigenthümer der Strecken A—C und C—G zu vertheilen sein.



A—C unsere Fischerei.
C—G fremde Fischerei.
B—F Obergraben.
D erster Ueberfall.
F zweiter Ueberfall.
F—FI kleiner Untergraben.

Bei D rückt das Flußbett so nahe an den Obergraben, daß das Wasser durch den Ueberfall D—DI fast unmittelbar aus dem Obergraben in das Flußbett stürzt.

Antwort: Es besteht zunächst wohl kein Zweifel darüber, daß jede größere Forelle das auf Ihrer Skizze angegebene Hinderniß bei DI—D schon bei gewöhnlichem Wasserstande, um so leichter und sicherer aber bei Hochwasser, zu nehmen im Stande ist. Steigt beispielsweise das Wasser im Flußbett um 1 Meter, wo bleibt dann das Gefälle? Noch leichter ist der Fischwechsel unseres Erachtens bei FI—F zur Frostzeit, da sich dann an allen Abstufungen Eis ansetzt und in Folge dessen der Fisch beim Springen überall Halt findet. Diese erstere Frage indessen, ob die angegebenen Hindernisse genommen werden können, ist im vorliegenden Falle ganz nebensächlich und die Hauptfrage bleibt: **Wem steht** das Fischereirecht im Obergraben zu, der aus Ihrem Fischwasser von B aus gespeist wird? Sie haben nicht angegeben, auf welchen Privatrechtstitel überhaupt Sie ein Fischereirecht in dem Obergraben gründen. Anscheinend sind Sie der Meinung, daß aus der Thatsache Ihrer Fischereiberechtigung im Mutterwasser (von A—C) nun ipso jure auch Ihr Fischereirecht im Obergraben folge. Oder ist es anders? Ohne Weiteres kann ein Fischereirecht an den von einem Bache abgeleiteten und wieder in denselben zurückkehrenden Gräben nicht aus dem Fischereirecht im Bache selbst hergeleitet werden. Nach einer in der „Allgem. Fischerei-Zeitung", Bd. II, S. 317 pro 1887, näher besprochenen reichsgerichtlichen Entscheidung „besteht das Fischereirecht mit den darin enthaltenen Befugnissen nicht an der aqua profluens, sondern an dem **Bachganzen in bestimmter räumlicher Ausdehnung**, folgt mithin nicht der über die Grenze sich fortbewegenden Wasserwelle". Ob Sie der Anlegung des Obergrabens aus dem Gesichtspunkte einer Beeinträchtigung Ihres Fischereirechts hätten widersprechen können, steht nicht in Frage; ebenso ist nicht behauptet, daß bei der Anlegung des Grabens Sie das Fischereirecht vorbehalten haben. Steht Ihnen indessen gleichwohl aus einem nicht angegebenen Grunde überhaupt ein Fischereirecht in dem Obergraben zu, so reicht es jedenfalls nicht weiter, als bis an **Ihre Fischereigrenze im Mutterwasser**, findet also bei dem Punkt C gegenüber befindlichen Punkte seine Grenze, wobei es ganz gleichgiltig ist, ob die im Graben befindlichen Fische von oben, oder von unten, oder von wo sonst einwechseln. Dr. Hn.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 28. Januar 1903. Zufuhr mäßig. Geschäft ziemlich rege. Preise theilweise etwas niedriger. Grüne Heringe schwer verkäuflich.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis
Hechte	74—84	61
Zander	77—90	70
Barsche	—	—
Karpfen, mittelgr. . .	—	—
Karauschen	—	—
Schleie	82	—
Bleie	21—23	14—23
Bunte Fische . . .	—	—
Aale	—	—
Ostseelachs	—	—

Fische	geräucherte	₰
Winter-Rheinlachs .	per Pfund	725
Russ. Lachs . . .	„ „	220
Flundern, Kieler . .	„ Stiege	400—500
do. mittelgr. .	„ Kiste	200—300
Bücklinge, Kieler . .	„ Wall	300—450
Dorsche	„ Kiste	250—400
Schellfisch	„ „	250—400
Aale, große . . .	„ Pfund	100—130
Stör	„ „	—
Heringe	„ 100 Stck	700—1000

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey** in **München**, Bayerstraße 67.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 4. Aufl. 6600.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

(Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Fischzucht Berneuchen

gibt ab: **Satzkarpfen** und **Laichkarpfen**, schnellw. Rasse, **Forellenbarsche**, **Schwarzbarsche**, **Regenbogenforellen**, **Satz- und Laichschleie**, **Higoi**, **Zwergwelse** 2c., **angebrütete Eier der Regenbogenforelle.**
Weidenstecklinge bester Sorten.
Garantie lebender Ankunft. Preisliste franko! Annahme von Volontairen.
von dem Borne.

Forellen und Karpfen.

Jungfische, Setzlinge, Eier und **Brut** liefert preiswerth zur geeigneten Bezugszeit.
Fischzucht Sandau, Landsberg a. L
Telephon Nr. 27.
Preisliste gratis und franko.

Forellenzucht OESEDE in Oesede bei Osnabrück.

Beste Eier, Brut, angefütterte Brut und **Satzfische** von **Bachforelle, Bachsaibling** u. **Regenbogenforelle** aus schnellwüchsig gewählter Rasse
Garantie lebender Ankunft nach Uebereinkunft.
Preisliste gratis und franko.



Preis-Courant gratis und franko.

H. Hildebrand's Nachf.

Jakob Wieland
München, 3b Ottostrasse 3b

Spezial-Geschäft für Angelgeräthe

gegründet 1848

empfiehlt allen Freunden des Angelsportes seine **eigenen, anerkannt vorzüglichen Fabrikate**, sowie englische Geräthe, nur prima Qualität.

Reichste Auswahl.

In 24 Ausstellungen prämiirt.

Internationale Fischereiausstellung Wien 1902: I. Preis: „Ehrenpreis des Deutschen Anglerbundes."

Fischfallen sind nicht bloss vortreffliche Fischfänger, sondern zugleich Fischkultivirer, denn die Fische legen ihren Laich ab und die Fischbrut rettet sich vor den Raubfischen im Schutz der Fischfalle. Für jed. interessirten Fischer bieten dah. die Fischfallen auch Gelegenheit zu einem interessantem Studium u. zur Verbesserung des Fischfanges dar. Fischfallen neuester Konstruktion liefert die **Staketzäunefabrik** in Malm, Finland.

Fischnetzgarne

in **Hanf** und **Leinen** liefert in bekannter nur allerbest. Qualität **Chr. Brink**, Angelgeräthe- und Netzfabrik, **Bonn a. Rh.** Preisl. kostenfr.

Forellenzucht Gut Linde

von Ewald Köttger
Pernze b. Wiedenest, R.-B. Cöln
liefert:
Eier, Brut und Setzlinge der Bach-, Regenbogenforelle und des Bachsaiblings aus schnellwüchsig gewählter Rasse.
Lebende Ankunft garantirt.

Forellenzucht

Winkelsmühle

Station Gruiten bei Düsseldorf
offerirt:
Prima-Eier und Satzfische
von Bachforelle, Regenbogenforelle u. Bachsaibling.
Lebende Ankunft garantirt.
Belehrungen über Besetzungen unentgeltlich.
Annahme von Volontairen und Lehrlingen.

Rudolf Linke, Tharandt,

empfiehlt
angebrütete **Eier, Brut** und **Satzfische** von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle** aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.
Man verlange Preisliste.
Königl. Sächs. Staatsmedaille 1894. Königl. Preuß. Staatsmedaille 1896. Kaiserl. Königl. Oesterr. Staatsmedaille 1902. Siegerehrenpreis, I. Preis Dresden 1898.



Beste Forellen

Eier, Brut, Satzfische u. Jungfische aller Sorten, auch Levens und Stahlkopfforelle.
Lebende Ankunft garantirt.
Anweisung zur intensiven Zucht 25 Pfennig.
S. JAFFE, Sandfort, Osnabrück.

Redaktion und Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" befinden sich seit 1. Januar 1902: München, Veterinärstraße 6.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein &c. &c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 4. München, den 15. Februar 1903. XXVIII. Jahrg.

I. Eine Methode zur Schätzung des Eiweiß- und Fettgehaltes im lebenden Thierkörper.

Ueber die in der Ueberschrift gekennzeichnete, für die praktische Fütterung des Karpfen so überaus wichtige Frage hielt Herr Professor Dr. Zuntz, Vorstand des physiologischen Institutes an der Landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin, dem wir bekanntlich die ersten mit K. Knauthe gemeinschaftlich durchgeführten wissenschaftlichen Versuche über den Stoffwechsel beim Karpfen verdanken, in der Physiologischen Gesellschaft zu Berlin vor Kurzem einen interessanten Vortrag. Wir bringen nach den Verhandlungen der Physiologischen Gesellschaft zu Berlin vom 14. November 1902 nachstehenden auszugsweisen Bericht.

Prof. Dr. Zuntz schreibt: „Ich habe vor längerer Zeit Gelegenheit gehabt, Ihnen über Stoffwechselversuche an Fischen zu berichten, die von meinem damaligen Assistenten, Herrn

Knauthe, ausgeführt wurden und bei denen unter Benutzung eines Respirationsapparates und eigenthümlicher Methoden zur Bestimmung des in das Wasser entleerten Stickstoffes eine direkte Bilanz des Stickstoff- und Kohlenstoffumsatzes und eine Bestimmung der Sauerstoff-Aufnahme ermöglicht wurden. Bei jenen Versuchen gewannen wir bestimmte Anschauungen über die Abhängigkeit des Stoffwechsels des Kaltblüters von der Außentemperatur und von der Körpergröße, zunächst im nüchternen Zustande. Weiter konnten wir auch Versuche mit Nahrungszufuhr anstellen und die Steigerung des Umsatzes durch die Verdauungsarbeit messen, in ähnlicher Weise wie beim Warmblüter. Dagegen konnten wir die Thiere in der Gefangenschaft nicht zu der reichlichen Nahrungsaufnahme veranlassen, wie sie die Karpfen im Sommer im Teich aufweisen. Der Karpfen verdreifacht im dritten Lebenssommer sein Anfangsgewicht von etwa 400 Gramm in nicht ganz 100 Tagen, so daß das Thier pro Tag etwa 10 Gramm Leibessubstanz ansetzt und zwar nicht nur Muskelfleisch, sondern auch einen reichlichen Vorrath an Fett, das er nur theilweise während des Winterhungers wieder aufbraucht.

Es lag uns nun daran, neben den bisherigen Versuchen im Aquarium auch solche im Teich vorzunehmen und unter den hier vorliegenden absolut normalen Verhältnissen den im Laufe des Sommers stattfindenden Fleisch- und Fettansatz zu verfolgen. Dabei kommen zwei Arten von Ernährung in Betracht. Entweder sind im Teich nur so viele Fische, daß ihnen die daselbst vorhandene Nahrungsmenge, die „Naturnahrung“, genügt. Sie leben dann vorwiegend von thierischem, zum Theil auch von pflanzlichem Plankton. Man kann aber sehr gut, wenn man den Besatz an Fischen bis auf das Vier- und Fünffache erhöht, das Defizit an Nahrung durch künstliche Nahrungszufuhr, durch regelmäßiges Einstreuen von Futter in den Teich, decken und so dieselbe individuelle Gewichtszunahme erreichen. Hiebei kann man auch den Einfluß verschiedener Nahrungsmittel auf Fett- und Fleischbildung studiren. Wir haben beim Karpfen durch derartige Versuche festgestellt, daß das sogenannte „Nährstoffverhältniß“, das Verhältniß der Eiweißkörper zu den stickstofffreien Nährstoffen innerhalb sehr weiter Grenzen variirt werden kann, ohne daß dadurch die Zusammensetzung des Körperzuwachses sehr beeinflußt wird. Wir haben das Nährstoffverhältniß von 1 : 1 bis 1 : 5 variirt, und sind in diesem Jahre in der Beschränkung der Eiweißmenge noch weiter gegangen.

Im ersteren Falle bei eiweißreicher Kost bestreiten die Thiere ihre Lebensarbeit zum großen Theile aus Eiweiß, während sie im anderen Fall diese Arbeit auf Kosten der stickstofffreien Nährstoffe leisten und einen viel größeren Prozentsatz des verfütterten Eiweißes zum Wachsthum benutzen.

Nun hat sich bei diesen ersten Versuchen*) weiter ergeben, daß der Ansatz der Körpersubstanz nicht gleichmäßig erfolgt, sondern daß in den ersten 50 Tagen vorwiegend Fleischansatz stattfindet und in Folge dessen eine sehr erhebliche Gewichtszunahme, in der zweiten Hälfte mehr Fett und weniger Fleisch angesetzt wird, so jedoch, daß, wenn man die angesetzte Substanz in ihren Brennwerth umrechnet, dieser annähernd der gleiche ist. Es stimmt dieses Verhältniß mit dem auch beim Warmblüter beobachteten überein. Mit dem Alter nimmt die Neigung zum Fleischansatz immer mehr ab und die überschüssige Nahrung führt mehr und mehr nur zur Anhäufung von Fett im Körper. In unserem Falle kann man diese Aenderung des Stoffwechsels auch teleologisch so deuten, daß das Thier in der zweiten Periode des Sommers Vorrathsstoff sammelt.

Um nun einigermaßen einen Ersatz dafür zu haben, daß wir in den Teichen in der üblichen Weise Stoffwechselmessungen nicht anstellen können, war es wünschenswerth, eine Methode zu haben, um während der Fütterungsperiode mehrmals am selben Thiere feststellen zu können, wie viel Fleisch und Fett angesetzt worden ist. Es erschien möglich, das so zu erreichen, daß man das spezifische Gewicht bestimmte. Wenn wir das Gewicht des gasfreien Karpfens und sein Volumen kennen, so werden wir das Verhältniß Fleisch zu Fett berechnen können.

Das Skelett mit seinem relativ hohen spezifischen Gewicht fällt ja auch stark in die Waagschale, aber dasselbe hat ja ein im Verhältniß zur Körpergröße ziemlich konstantes Gewicht und das Verhältniß Fleisch zu Fett muß sich im spezifischen Gewicht ausdrücken, nachdem man für das Gewicht des Skeletts einen entsprechenden Abzug gemacht hat.

---

*) E. Giesecke und K. Knauthe, Bericht über Karpfenfütterungsversuche in Hellendorf 1901. „Allgem. Fischerei-Zeitung“ 1902. Nr. 5 u. ff.

Beim Fisch sind diese Bestimmungen dadurch erleichtert, daß der Fisch durch das Gas in seiner Schwimmblase im Wasser äquilibrirt wird, also mit diesem Gase zusammen das spezifische Gewicht des Wassers hat, in dem er lebt. Da das Volum des Schwimmblasengases durch den Druck der überstehenden Wassersäule verkleinert wird, kann dies genau nur stimmen, wenn diese drückende Wassersäule immer dieselbe Höhe hat. Dies trifft nun zu für in flachem Wasser lebende Fische, also speziell für den Karpfen in unseren nur etwa 0·5 Meter tiefen Teichen. Wir können also hier das spezifische Gewicht des Körpers mit dem darin enthaltenen Gase = 1 setzen. Es kommt jetzt nur darauf an, wenn wir einen Fisch gewogen haben, das Volum der Gase in seinem Körper festzustellen, um daraus das spezifische Gewicht des übrigen Körpers und weiter das Verhältniß Fleisch zu Fett zu bestimmen."

Zu diesem Zwecke wird der abgewogene Fisch in einen cylinderförmigen Apparat gebracht, der vollkommen mit Wasser gefüllt ist und dessen Deckel absolut fest aufgeschraubt werden kann. Der Apparat steht mit einem Quecksilbermanometer und mit einer kleinen Wasserspritze in Verbindung, deren Kolbenstange mit einer genauen Theilung versehen ist. Mit Hilfe dieser Spritze wird ein genau abgemessenes Quantum Wasser eingespritzt, wodurch der Druck im Apparat steigt. Aus der Differenz zwischen dem Druck vor der Einspritzung des Wassers und nach derselben ergibt sich so in einfacher Weise das Volumen der in der Schwimmblase des Fisches vorhandenen Gase.

Mit diesem Apparat hat Herr Dr. Cronheim, Assistent am physiologischen Institut der Landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin, zahlreiche Bestimmungen ausgeführt. Die Resultate der einzelnen Versuche wichen nur um 4—6 Prozent von einander ab. Ferner hat Herr Dr. Cronheim zur Berechnung des zunehmenden Fettes und Fleisches nachstehende Zahlen ermittelt:

Bei 1000—1200 Gramm Gewicht wiegt das Skelett 8·6 Prozent des Körpergewichtes, sein spezifisches Gewicht . . . . = 1·274.
Das spezifische Gewicht des Fettes . . . . = 0·93.
Das spezifische Gewicht des fettfrei gedachten Fleisches bei mageren ausgehungerten Thieren mit 17·7 Prozent Trockensubstanz . . = 1·058.

Da der Kalkgehalt der übrigen Gewebe sehr gering ist, wurde die Masse des Skeletts in der Weise berechnet, daß der Kalkgehalt der Knochen bestimmt wurde und dann der Gesammtgehalt des Fisches an Kalk.

Herr Dr. Cronheim wird in einiger Zeit die von ihm ausgeführten Bestimmungen veröffentlichen und dabei auch zur Prüfung der Genauigkeit der Methode die Ergebnisse einer Anzahl von Versuchen geben, in welchen die Fische unmittelbar nach der Bestimmung ihres spezifischen Gewichtes getödtet und der Fett- und Fleischgehalt ihres Körpers zur Prüfung der Methode analytisch bestimmt wurde."

In Fischereikreisen, die sich mit der Frage der Fütterung praktisch beschäftigen, wird man den Resultaten dieser Untersuchungen mit Spannung entgegensehen.

II. Ueber die Verkrümmung der Wirbelsäule bei Fischen.

Wir richten die Aufmerksamkeit der Herren Fischzüchter auf nachstehende, vielleicht infektiöse Erkrankung, zu der uns zunächst die folgende Mittheilung vorliegt:

„Der Bericht von Prof. Dr. Hofer über die Drehkrankheit der Regenbogenforellen in Nr. 1 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" erinnert mich an eine Erscheinung, die ich im vorletzten Sommer an Goldorfen machen mußte. In einem Orfenlaichteiche (ca. 1/4 Hektar groß) war mehr Brut aufgekommen, als verwerthet werden konnte. Es wurde der Versuch gemacht, den Rest, ca. 15,000 Stück, durch Zugabe von künstlichem Futter hochzubringen, was auch gelang, wenn auch das Wachsthum zu wünschen übrig ließ.

Nachdem Anfang Juli die Brut bis zu einer Größe von 4—5 cm herangewachsen war, bemerkte ich, daß vereinzelt ein Fischchen plötzlich vorwärts schnellte, gewöhnlich in Halbbogen-

form, dabei sich mitunter auch noch um seine Längsachse drehend. Nach einer kleinen Pause, während welcher der Fisch ruhig blieb, begann das Spiel von Neuem. Nach einigen Tagen fand ich die ersten Fische verendet vor; dieselben zeigten ein eigenthümliches Bild: sie waren seitlich ein- oder zweimal eingeknickt. Die erste und auch zuerst entstehende Knickung befand sich dicht hinter dem Kopfe, die zweite nach der entgegengesetzten Seite ungefähr in der Mitte des Körpers. Diese zweite Knickung schien mir eine Art Ausgleichsheilung zu sein, ein Anpassen des übrigen Körpers an den vorhandenen Defekt, um dem Fische die Weiterexistenz trotz des Schadens möglich zu machen. Die zweimal gebogenen Fische schwammen ziemlich gerade vorwärts, während die mit dem nur seitwärts gebogenen Kopfe stets bogenförmige Vorwärtsbewegungen machten (nach bekanntem physikalischen Gesetz).

Oberhalb des Orfenteiches lag ein Karpfenbrut-Streckteich, dessen überflüssiges Wasser durch den Mönch in Ersteren gelangte. In Folge dessen fanden sich im Orfenteiche gleichzeitig kleine Karpfen ein, von denen auch einige von der Krankheit befallen wurden. Hier befand sich die Knickung in der Gegend des Afters und zwar war sie bei den beobachteten Exemplaren fast durchweg doppelt. Die Karpfen starben erst nach einigen Wochen; während dieser Zeit nahm der vordere Körpertheil an Größe noch merklich zu, der hintere Theil, vom Nabelloch an, blieb jedoch im Wachsthum zurück, so daß es aussah, als wenn der Schwanz abgestorben wäre. Die Temperatur war seit einigen Tagen sehr hoch, das Wasser zeigte Morgens 22—24° C., Nachmittags 28—29° C., d. h. an den flachen Stellen, an den tiefsten Stellen wurden 21 und 25° gemessen.

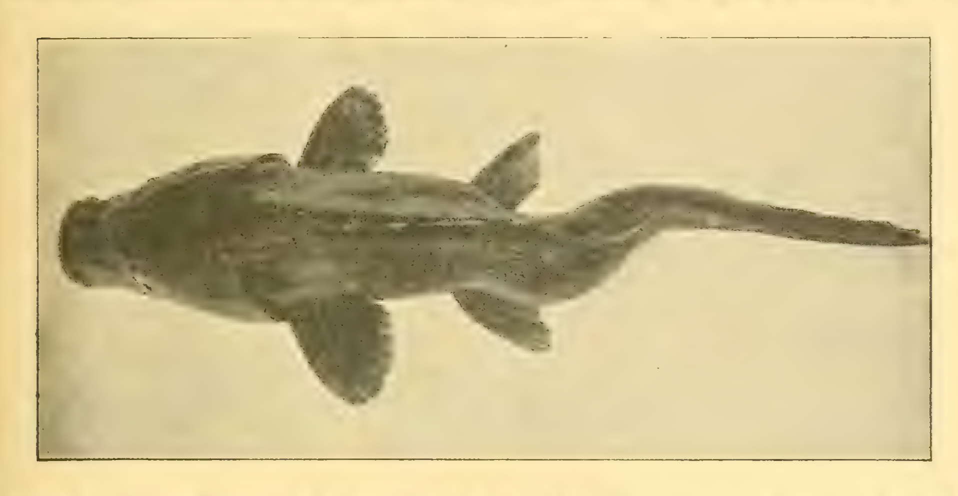
Die Futteraufnahme war bis zum 10. Juli sehr gut. Dieser Tag war sehr schwül; eine Arbeit am Refraktometer, die bei 17,5° C. vorzunehmen war, konnte ich nicht ausführen, weil die Prismengläser bethauten, und zwar schon Vormittags um 10 Uhr. Wie hoch der Thaupunkt gelegen hat, habe ich leider nicht festgestellt. Nachmittags um 5 Uhr entlud sich ca. 5 Meilen westlich von hier ein sehr starkes Gewitter, welches hier allerdings keinen Tropfen Regen, aber Erlösung von der drückenden Schwüle brachte. Die Temperatur blieb in den folgenden Wochen noch auf derselben Höhe, wie früher, das Sterben nahm schnell ab, so daß am 12. Juli nur noch vereinzelt ein todtes Fischchen zu finden war. Gleichzeitig nahm die Futteraufnahme rapide ab, es wurde jetzt nur das halbe Futterquantum gegen früher verzehrt. Die Fische, welche am 10. Juli noch fortwährend im Teiche umherzogen, standen am 11. Juli zusammengedrängt auf den flachsten Stellen des Teiches. Die Temperatur betrug hier 28° C. Ich ließ von den oberen Teichen frisches Wasser zuströmen, sodaß ein steter Durchstrom erreicht wurde, doch die Fische gingen der Strömung nicht entgegen, das zuströmende Wasser hatte eine Temperatur von 24° C. Ein Hineintreiben der Fische in die Strömung hatte nicht den gewünschten Erfolg, die Fische nahmen, sobald es ihnen gestattet wurde, die alten Plätze wieder ein und schienen nach Athem zu ringen. Die Athemnoth hielt nur einige Tage an, trotzdem blieben die Fische die meiste Zeit des Tags über auf den flachen Stellen ruhig stehen, noch bis zum Herbst hin; auch blieb die Nahrungsaufnahme dauernd gering.

Weil das Sterben aufhörte — im Ganzen sind ca. 500 Stück eingegangen — als die Aufnahme künstlicher Nahrung verweigert wurde, so gab ich dem Futter die Schuld. Einestheils weil es wohl nicht ganz einwandfrei war, zur Hauptsache aber, weil die Fische fast ausschließlich auf das Kunstfutter angewiesen waren. Einige kranke Fische überstanden die Krankheit und waren im Anfang des zweiten Sommers noch an den Krümmungen des Rückgrats zu erkennen, später verlor sich diese Erscheinung, vielleicht durch den Fleischansatz verdeckt. Die zweite Erscheinung rührte wohl von Luftmangel im Wasser, oder von der Verunreinigung des Wassers durch Zersetzungsprodukte organischer Substanzen (anmooriger Wiesenboden — Sumpfgas) oder von beiden zusammen her (Sauerstoffschwund). Eine Verunreinigung von Außen her ist ausgeschlossen. Der Teich ist zum größten Theil mit Wasserpflanzen, namentlich Gräsern, besetzt.

Ich habe schon häufig Verluste von Jungbrut im Sommer gehabt, aber noch nie die Erscheinung der Seitwärtskrümmung trotz sorgfältigster Beobachtung wahrgenommen, nehme deßhalb jetzt nach dem Lesen des Aufsatzes über die Drehkrankheit an, daß im vorliegenden Falle eine bestimmte Bakterienart die Erscheinung hervorgerufen hat.

J. D. Wieben, Hohenwestedt i. Holstein.

Nachschrift der Redaktion. In der Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München sind bisher fünf Fälle ähnlicher Erkrankung beim Karpfen bekannt geworden, die sich aber alle auf einzelne Individuen erstreckten, so daß der Krankheit bisher eine größere Bedeutung nicht beigemessen wurde. Merkwürdigerweise ereignete es sich in den letzten Monaten und Wochen in der Biologischen Versuchsstation mehrere Male, d. h. an sieben Karpfen, welche zum Studium einer anderen Krankheit in Aquarien gehalten wurden, daß dieselben die oben beschriebene doppelte Verkrümmung bekamen, wie sie in nachstehender Abbildung dargestellt ist. Bei



einer Untersuchung dieser Fische ergab sich, daß die Wirbelkörper an einzelnen Strecken nicht mehr gegen einander beweglich waren, sondern sich nur parthienweise zusammen verschieben ließen, während an anderen Stellen, da wo die Abknickung der Wirbelsäule nach rechts oder links erfolgt war, eine um so größere, aber nur einseitige Bewegung der Wirbelkörper, an der einen Stelle nach rechts, an der anderen nach links, oder umgekehrt, vorlag. An diesen Stellen waren die Wirbelkörper schief geworden, auf der einen Seite breiter, auf der anderen schmäler. Man wird wohl annehmen können, daß die streckenweise Verwachsung einzelner Wirbelkörper die Ursache dieser als eine Art von Gelenkbildung aufzufassenden Verkrümmung der Wirbelsäule ist, ohne daß allerdings bisher sich ein Grund dafür angeben läßt, warum die Wirbelkörper streckenweise mit einander verwachsen. Der vorstehende von Herrn J. D. Wieben mitgetheilte Fall spricht allerdings sehr für eine Infektion, da so viele Fische gleichzeitig von dieser Krankheit befallen wurden, ebenso kann ich mir die Thatsache nicht anders deuten, daß in einem Aquarium der Münchener Versuchsstation mehrere zweisömmerige Karpfen, die mit völlig gerader Wirbelsäule hier schon wochenlang gehalten waren, erst später die Wirbelsäulenverkrümmung bekamen. Ich habe daraufhin genauere Untersuchungen angestellt, bisher aber irgend einen Krankheitserreger, auch keine Bakterien nachweisen können. Es würde mich sehr interessiren, wenn die Herren Fischzüchter mir darüber Mittheilung machen wollten, ob sie unter ihren Fischen ähnliche Fälle von Wirbelsäulenverkrümmung in größerem Maßstabe beobachtet haben, einzelne Karpfen pflegen ja hier und da die geschilderte Krankheit zu zeigen.

Prof. Dr. Hofer.

III. Was spricht gegen und was für das Verbot des Nachtfischens.

In den letzten Jahren sind gegen Fischereiberechtigte, die in den ersten Nachtstunden mit Handangel auf Aale fischten, wiederholt von Sicherheitsorganen mit Erfolg Strafanzeigen in Bayern erstattet worden, die sich auf die Bestimmung des § 9 der bayerischen Landesfischereiordnung stützen, welche die Anwendung menschlicher Thätigkeit zur Nachtzeit zum Zwecke des Fischfanges verbietet. Nun weiß aber Jeder, der sich mit Fischerei beschäftigt, daß die Aale vorwiegend des Nachts streichen, und sich daher der Fang derselben, sei es mit Reusen oder Angeln, während dieser Zeit abspielen muß.

Die Landesfischereiordnung erlaubt nun zwar Legschnüre bezw. Legangeln auf Aale, verbietet aber durch die Fassung des § 9 gleichzeitig, die Handgrundangel zur Nachtzeit zu legen. Es wird nun von mehreren Fischwasserbesitzern angestrebt, in letzterer Beziehung, d. h. soweit die Aalfischerei in Frage kommt, eine Aenderung herbeizuführen. Es wird hiezu ausgeführt:

„Die Handgrundangel unterscheidet sich von der Legangel doch nur darin, daß bei ersterer das Ende der Schnur vom Fischer festgehalten und er dadurch in den Stand gesetzt wird, einen beißenden Fisch sofort auf's Trockene zu befördern und ihm die Qual stundenlangen Drehens und schließlichen Abreißens in verletztem Zustande an der Legangel zu ersparen. Es ist das also eine menschliche Thätigkeit, die eher begünstigt als verboten zu werden verdient und so wenig hier etwa gegen die Legschnur — ein manchmal für den Berufsfischer nöthiges Werkzeug — Stimmung gemacht werden soll, so sehr bedarf es der Anregung, daß Demjenigen, der Zeit und Vergnügen findet, Nachts mit Handangel auf Aale zu fischen, dies nicht mehr gesetzlich verwehrt sein sollte.

Eine entsprechende Abänderung des angezogenen § 9 würde sicher von allen Sportsanglerkreisen mit Dank begrüßt werden."

So berechtigt dieses Verlangen im ersten Augenblick auch erscheinen mag, so stehen doch der Aufhebung des fraglichen Verbotes große Bedenken gegenüber. Ein bewährter Fachmann schreibt uns darüber:

„In Folge praktischer Erfahrung bei Ausübung der Fischerei im Regnitzgebiet ist es nahezu unmöglich, Aale während der Tageszeit zu fangen. Nur bei trübem Wasser tritt der Fall ein, daß man an der Grundangel oder in der Reuse Aale auch bei Tage fängt. Es erübrigt somit nichts Anderes, um Aale zu fangen, als Grundangeln und Reusen bei beginnendem Abend zu legen und mit Tagesanbruch solche wieder zu heben, wodurch die gesetzliche Bestimmung über Nachtfischerei nicht beeinträchtigt wird.

Es ist richtig, daß durch langes Hängen des Aales an der Grundangel im gewissen Sinne eine Quälerei verursacht wird, was sich aber eben nicht vermeiden läßt. Aale, in Reusen gefangen, stehen selbstverständlich keine Qualen und Schmerzen aus, da sie die Reusen hauptsächlich bei Tagesgrauen als Unterschlupf aufsuchen, ohne zu ahnen, in Gefangenschaft gerathen zu sein.

Aale, die an der Handangel während der Nachtzeit gefangen werden, sind nun allerdings nicht so lange den Schmerzen der Verwundung durch die Angelhaken und durch längeres Hängen an denselben ausgesetzt, als an der Nachtlegangel. Auch geht ein Theil der Aale durch dieses lange Hängen an der Nachtangel zu Grunde, sodaß man häufig todte Aale, die sich erdrosselt haben, wenn man nicht beim frühesten Tagesgrauen die Angel hebt, findet. So lange Finsterniß herrscht, verhält sich der Aal an der Angel ziemlich ruhig, erst beim Beginn des Tages fängt er an unruhig zu werden, und sich so lange um seine Freiheit zu bemühen, bis er entweder loskommt, oder aber zu Grunde geht.

Aus diesen Gründen wäre der Antrag auf Zulassung der Handgrundangel bei Nachtzeit berechtigt. Aus anderen Gründen jedoch dürfte die Beseitigung des § 9 der jetzigen Fischereiordnung mehr Nachtheil als Vortheil bringen.

Dieser Paragraph bezweckt weniger, den Fischereiberechtigten, die in schonender Weise und im Interesse einer geordneten Fischerei fischen, einen Hemmschuh zu legen, als vielmehr, um den Raubfischern, wenn sie auch berechtigt sind, die fragliche Nachtfischerei zu verbieten, sowie den unberechtigten Fischern ihr unlauteres Handwerk zu legen und zu erschweren. Bei Nachtzeit ist es geradezu unmöglich, diesem schädlichen Treiben der Unberechtigten und Berechtigten Einhalt zu thun, wenn das Verbot der Nachtfischerei durchbrochen wird. Es werden viele unlautere Elemente sich in den Besitz einer Fischkarte setzen und die Dunkelheit der Nacht nicht zum Vortheil der Fischerei, sondern zu deren Nachtheil, in gewinnsüchtiger Absicht sich auf ihre Berechtigung stützend, ausnützen. Es würde dem Fischdiebstahl hiemit Thür und Thor geöffnet und das unberechtigte Fischen in ungeheuerer Weise überhandnehmen. Ein jeder würde im Dunkel der Nacht entweder leicht entwischen, oder aber es ermöglichen können, sich, wenn er erwischt wird, dahin hinaus zu reden, daß er eine Fischkarte habe, sich auf dem Wege zu seinem Fischwasser befinde 2c., und daß er im fremden Fischwasser nicht gefischt habe. Den Moment gerade zu erwischen, in welchem er die Angel in fremdes Fischwasser hält,

dürfte ein Ding der Unmöglichkeit sein, da mit einer kurzen unauffälligen Bewegung die Angel sofort aus dem Wasser ist und nicht leicht ein Aufsichtsorgan auf seinen Eid hin bestätigen kann, daß er mit eigenen Augen in der Dunkelheit der Nacht gesehen habe, daß die Angel im Wasser war.

Es gehen außerdem an die Handangel nicht bloß Aale, sondern auch andere Fische, hauptsächlich Barben, und wäre es ein sehr langweiliges Fischen, wenn man lediglich Aale fangen würde. Da man die übrigen Fischarten auch am Tage fangen kann, verlohnt es sich wegen des Aalfanges allein nicht, das Prinzip bezw. Verbot des Nachtfischens zu durchbrechen.

Es ist ja zu bedauern, daß dem Fischereiberechtigten, der in richtiger Weise fischt, nicht alle Zeiten freigegeben sind, aber dieser Nachtheil steht in keinem Verhältniß zu dem Vortheil, der durch das allgemeine Verbot des Nachtfischens erreicht wird.

Das Nachtfischen allgemein freizugeben, dürfte daher im Interesse der Fischzucht sich nicht empfehlen. Dagegen dürfte in Erwägung zu ziehen sein, ob nicht nach Maßgabe der einschlägigen Verhältnisse einzelnen Berechtigten auf deren Ansuchen, auf gutachtliche Aeußerung der Fischereivereine hin, durch die kgl. Regierung in stets widerruflicher Weise das Nachtfischen auf Aale zu gestatten und hierüber ein besonderer Berechtigungsschein auszustellen sei. C.

IV. Vom Angelsport.

Unseren Lesern bringen wir zur Kenntniß, daß im Frühjahr dieses Jahres ein neues Fischereiwerk: „Der Angelsport im Süßwasser“ von Herrn Dr. Karl Heintz in München, im Verlage der Firma Oldenbourg in München erscheinen wird.

Wir sind, Dank dem Entgegenkommen des Herrn Verfassers, in der angenehmen Lage, aus dem fertig vorliegenden Probedruck einzelne Abschnitte in der „Allgem. Fischerei-Zeitung“ publiziren zu können, sodaß unsere Leser sich ein Urtheil über das gesammte Werk aus den ihnen vorliegenden Proben selbst werden bilden können. Wir beginnen mit dem Kapitel:

Verhalten am Fischwasser.

Wenn man einen Laien frägt, welche hervorragende Eigenschaft muß der Fischer haben, so ist zehn gegen eins zu wetten, daß er antworten wird: „Geduld“. Wenn man ihm dann erwidert, daß überhaupt kein Sport kurzweiliger ist als der Angelsport, so wird er glauben, man wolle ihn nur zum Narren halten. Und doch ist es wahr, vorausgesetzt natürlich, daß das zu befischende Wasser auch in gutem Stande ist. Das Angeln ist sogar an ungünstigen Tagen noch kurzweilig, wenn man nur das Bewußtsein hat, daß die Fische wirklich vorhanden sind. Das Hauptersforderniß für den Angelfischer ist Ruhe und kaltes Blut, insofern aber, wenn man Ruhe mit Geduld identifizirt, braucht er diese auch. Er darf nicht ungeduldig und ärgerlich werden, wenn ihm ein Mißgeschick passirt, wenn er hängen bleibt oder seine Geräthe in Verwirrung bringt, sonst macht er die Sache nur noch schlimmer. Die Angelfischerei hat daher sogar im gewissen Sinne einen erzieherischen Werth, weil jeder passionirte Angler sehr bald zu der Ueberzeugung kommen muß, daß die Sprichwörter „Blinder Eifer schadet nur“ oder „Eile mit Weile“ sehr viel Berechtigung haben.

Der Anfänger ist auf dem besten Wege, ein fermer Fischer zu werden, wenn er die Gefühle der Entmuthigung, des Mißgeschickes und der Aufregung überwunden hat. Sehr viel Verdruß und Unannehmlichkeiten wird sich der Neuling ersparen, wenn er, was so oft als unnöthig befunden wird, bei Geübten in die Lehre geht. Ist er dann so weit, daß er einige Erfahrung hat, dann wird ihm natürlich auch der Einblick in die Sportliteratur von Vortheil sein.

Das erste, was der Angler am Fischwasser zu beobachten hat, ist Vorsicht. Er darf sich dem Wasser nicht mehr nahen, als absolut nothwendig ist. Seine Kleidung darf nicht von auffallender Farbe sein, er muß leise auftreten, sich eventuell nur auf den Zehen heranschleichen, wenn nöthig, sogar nur auf den Knieen. Er darf keine raschen auffallenden Bewegungen machen; wenn er einen großen Fisch in der Nähe stehen sieht, muß er wie eine Mauer stehen bleiben. Sein Schatten darf nicht in das Wasser fallen, nicht einmal der

Schatten seiner Gerte. Selbst geübtere Angelfischer bedenken zu wenig, daß sie von den Fischen, welche sie deutlich in guter Beleuchtung beobachten können, nach den Regeln der Optik unter Umständen weniger leicht gesehen werden, wie von solchen, die in Folge der Strahlenbrechung für den Beschauer unsichtbar sind.

Jeder Anfänger macht ohne Ausnahme den Fehler, daß er gegen jeden geangelten Fisch, ob groß ob klein, rohe Gewalt anwendet. Gewöhnlich zerrt er ihn heraus, ohne zuerst an die Verkürzung der Schnur zu denken, gleichgiltig ob das Ufer hoch oder nieder ist. Wie viel Lehrgeld muß dafür bezahlt werden! Oder, was besonders bei unerwartet großen Exemplaren vorkommt, der Neuling wird so fassungslos, daß er wie von Schrecken gelähmt ist. Ich habe sonst nicht ungeübte Fischer gekannt, die einen schweren Hecht oder Huchen an der Angel hatten und das Gefühl der Befriedigung äußerten, als er sich wieder losschlug, so sehr hatten sie den Kopf verloren! Es ist geradezu merkwürdig, wie wenig Menschen es gibt, die beim Anblick eines großen Fisches nicht ganz unzurechnungsfähig werden und sofort darauf losstürzen wollen, wie wenn sie einem Ertrinkenden rasche Hilfe bringen müßten. Selbst die am Wasser aufgewachsenen Bootführer, die meist noch dazu Berufsfischer sind, wissen oft nichts Eiligeres zu thun, als sich der Schnur zu bemächtigen, um den Fisch herauszuwerfen, oder mit dem Landungshaken wie blind auf denselben hineinzuhauen, ohne ihn überhaupt zu treffen; ja es ist mir wiederholt vorgekommen, daß sie den Fisch gefehlt und meinen Gaff an einem Stein zerschlagen haben. Man thut daher wohl daran, wenn man nicht einen ganz zuverlässigen Mann zur Seite hat, sich selbst seine Fische herauszuholen.

Das Drillen des Fisches kunstgerecht zu lernen, ist nicht so schwer, wenn man nur erst gelernt hat, kaltblütig zu sein. Die Fälle, in denen man schnell handeln, d. h. forciren muß, sind verhältnißmäßig selten. Nach dem Anhieb muß der erste Blick den Fischer überzeugen, was geschehen muß. Ist Gefahr, daß der gehakte Fisch in Krautbetten oder in Gestrüpp sich zu retten suchen wird, oder daß derselbe unter eine Brücke, unter große Felsen oder in wildes Wasser gerathen könnte, wo er mit sammt dem Zeug verloren wäre, dann überrumpelt man ihn im ersten Schrecken. Man nützt also die wenigen Sekunden, in denen der Fisch selbst sich seiner Situation noch nicht klar ist, schleunigst aus und hat dabei oft gewonnenes Spiel.

Es gibt ein Mittel, eine stärkere Pression auf den Fisch auszuüben, wenn es sich darum handelt, ihn lieber zu forciren, als länger seinen Willen zu lassen, ein Mittel, welches zur rechten Zeit und im richtigen Moment angewandt, dem erfahrenen Angler manchen Erfolg sichert. Es ist das, wie die Engländer es nennen „butt“ zeigen. Wir haben keine Bezeichnung dafür in deutscher Sprache, können aber nichts Besseres thun, als die wörtliche Uebersetzung, welche das betreffende Verfahren am prägnantesten kennzeichnet, herüber zu nehmen. Butt heißt das Handtheil, der Griff der Angelgerte. Also „Griff zeigen“, mit anderen Worten, die Gerte so weit nach rückwärts biegen, daß der Handtheil dem Fische zugekehrt ist. Es ist klar, daß damit die Elastizität der Gerte auf's Aeußerste ausgenutzt wird, und daß man nur einer gut gebauten und sorgfältig gepflegten Gerte eine solche Zumuthung machen darf, weßhalb sich auch keine präzisen Vorschriften über das „Wann und Wo“ des Griffzeigens geben lassen. Je weicher die Gerte ist, desto häufiger kommt man in die Lage, ihr in kritischen Lagen etwas zumuthen zu müssen. Deßhalb wird auch dieser Kunstgriff in der Flugfischerei am häufigsten angewandt.

Sind aber keine störenden Hindernisse im Wege, so behandle man den Fisch stramm und doch zart, wie ein Reiter sein Pferd. Wenn man dieses am Zügel zerrt und ihm unnöthig die Sporen gibt, dann wird es bockig und wirft den Reiter ab. Man verliere keinen Moment die Herrschaft über den Fisch, trachtet er in die Tiefe, dann hebt man die Gerte hoch, will er sich an der Oberfläche losschlagen, dann senke man die Spitze der Gerte bis zum Wasserspiegel, wohlverstanden muß dabei immer die Gerte möglichst im rechten Winkel zur Schnur stehen. Macht der Fisch eine rasche Flucht, so lasse man ihn Schnur von der Rolle ziehen, sei aber darauf gefaßt, daß er oft plötzlich stehen bleibt und die Schnur, wenn man nicht achtgibt, einen Moment locker werden kann, was oft fatale Folgen hat. Zeigt der Fisch Symptome von beginnender Ermattung, dann strebe man unter stetem Einrollen der Schnur dem günstigsten Landungsplatze zu, welchen man nur durch die Ufer-

verhältnisse gezwungen, stromaufwärts wählen darf. Ein großer Fisch wird am schnellsten müde, wenn man ihn umdreht und ihn unter Beihilfe der Strömung möglichst schnell stromabwärts führt. Er wird dann in verhältnißmäßig kurzer Zeit athemlos und verliert seine Widerstandskraft.

Man macht sich übrigens, wenn man es nicht selbst erlebt hat, keinen Begriff, wie verschieden ein guter Fisch sich gebärdet, wenn er beim Drillen sanft oder gewaltsam behandelt wird. Ich will das an einem Beispiel erläutern: Am 17. November 1893 befischte ich den Lech auf Huchen. Wir kamen, im Boote stehend, an eine Felswand, die steil in den Fluß abfiel; in der Nähe des Ufers lagen mächtige abgestürzte Felsblöcke, über welche das Wasser in wildem Falle hinwegbrauste. Mein Bootführer hatte mich vorbereitet, daß dort ein gewaltiger, wenigstens 40 Pfund schwerer Huchen stehe, den er schon öfters hoch von der Wand herab beobachtet habe. Ich nahte mich der Stelle vorsichtig im Boote, ließ den Köder auf 20 Meter Entfernung hinter die Felstrümmer spielen, und schon im ersten Moment fühlte ich den Anbiß. Nach einem gut gesetzten Anhieb befahl ich dem Bootführer, langsam an das andere Ufer zu steuern, an dem eine langgestreckte Kiesbank zur Landung einlud. Um den großen Fisch sicher aus der wilden Strömung zu bringen, behandelte ich ihn möglichst zart, ohne ihn zu wenden, da ich ja mit dem Boote weit oberhalb war, während mein Begleiter dasselbe in schräger Richtung nach drüben, vom Standplatz etwa 120 Schritte entfernt, zum Landen brachte. Nachdem ich ausgestiegen, gelang es mir, den Fisch, während ich, um nicht gesehen zu werden, weit in die Kiesbank zurückging, bis auf zwei Fuß Tiefe heranzuführen. Da machte er einen Schlag und weg war er zu meinem größten Verdruß! Ich ließ nun sofort das Boot an 200 Schritte stromaufwärts ziehen und köderte inzwischen frisch an. Dann näherten wir uns von Neuem dem Platze, und richtig auf den ersten Wurf packte der Fisch zum zweitenmal den Köder, er hatte also seinen alten Stand wieder aufgesucht. Ich schlug die gleiche Taktik ein wie vorher, und es gelang mir diesmal, ihn ohne einen bemerkenswerthen Kampf glücklich zu landen. Die Untersuchung des Rachens ergab auf das Bestimmteste, daß ein Haken am harten Gaumen gesessen war, die Schleimhaut war geritzt, der Widerhaken war jedoch nicht in den harten Knochen gedrungen. Zweifellos würde ich den Fisch nie bekommen haben, wenn ich ihn gewaltsam behandelt hätte; daß er noch ein zweites Mal nach einer so langen Reise an die Angel ging, ist jedenfalls ein Beweis für seine Ahnungslosigkeit bezüglich dessen, was mit ihm vorgegangen war. Leider wog er nur 29 Pfund, die Augen des Bootführers waren zu groß gewesen.

Der günstigste Landungsplatz ist entschieden eine Kiesbank von feinem Kies, weniger günstig ist eine Geröllbank mit großen Steinen und grobem Schotter.

Nun kommt einer der wichtigsten Momente, das Landen selbst. Hat der Neuling bisher seine Sache gut gemacht, dann zeigt sich doch erst jetzt, ob er das Zeug in sich hat, Meister zu werden. Die meisten Fische werden nämlich beim Landen verloren. Auch dem geübten Fischer wird mancher schlecht gehakte Fisch während des Drillens abkommen, wenn es aber beim Landen passirt, ist es meist seine eigene Schuld.

Man bedenke Zweierlei: Erstens, daß der Fisch im Wasser kaum schwerer ist wie dieses, und daß er, wenn er ermattet ist, das Angelzeug kaum belastet. Von dem Augenblick ab, an dem nur e i n T h e i l des Fisches außer Wasser kommt, macht sich auch sein Gewicht geltend, und ein schlecht sitzender Angelhaken, der vielleicht nur eine Schleimhautfalte gefaßt hat, reißt aus, und zwar um so eher, wenn das Ufer uneben ist und der Fisch beim Heranziehen noch mit den Kopf an einen Stein oder dergleichen stoßt. Zweitens, und das ist ein Punkt, der in der ganzen Literatur nicht erwähnt wird, und der doch von der allergrößten Wichtigkeit ist: Selbst der größte Fisch ist absolut machtlos, sobald er nur mit dem Unterkiefer fest auf dem Boden aufliegt und nach vorn stramm gehalten wird. Er kann mit den Flossen nur kraftvoll nach vorwärts arbeiten, und wenn es ihm unmöglich gemacht wird, den Kopf zu drehen und seinem Elemente zuzueilen, besteht keine Gefahr des Abkommens mehr; zumal er auch mit seinem Schweife nicht schlagen kann, wenn der Kopf höher herangezogen ist wie jener.

Der Fischer hat demnach von dem Moment ab, wo der gehakte Fisch mit seinem Vordertheil fest aufliegt, was sich dadurch zeigt, daß die Stirn und der Rücken außer Wasser sichtbar

werden, weiter nichts zu thun, als die Schnur zu ergreifen, die Gerte wegzulegen und sich in aller Ruhe bei straff gespannter Schnur, ohne daran zu zerren, dem Fisch so weit zu nähern, bis er mit seinem Landungsgeräthe beikommen kann. Er hat Zeit genug, erst im letzten Augenblick nach demselben zu greifen und es in vorsichtig überlegter Weise zur Anwendung zu bringen.

Während ich diesen Passus schreibe, muß ich daran denken, wie viele alte und junge Praktiker beim Durchlesen dieser Zeilen sich auf's Höchste erstaunen werden, daß ich das Berühren der Schnur empfehle, eine Manipulation, die in allen Sportbüchern strengstens verpönt ist. Aber mögen sie es nur versuchen, sie werden es nicht bereuen.

Kleinere Exemplare kann man auf einer günstig gelagerten Kiesbank auch ohne Landungsgeräthe herausschleifen.

Bei steil abfallenden Ufern ist das Landen größerer Fische schon etwas komplizirter, aber auch da wird man in den meisten Fällen eine günstige Stelle finden, an der man den Fisch mit dem Unterkiefer zum Stranden bringen und festlegen kann, bis man mit dem Landungsgeräthe zur Stelle ist. Man denke nur daran, wie schwer es ist, ein festgefahrenes Boot wieder flott zu machen; in der gleichen Lage befindet sich auch der so behandelte Fisch.

Von großer Wichtigkeit ist es, sich während des Drillens dem Fische nicht bemerkbar zu machen. Kann man nicht weit genug vom Ufer zurücktreten, so führe man nur die allernothwendigsten Bewegungen aus oder lasse sich sogar auf ein Knie nieder. Es ist dasselbe Verhältniß wie bei der Jagd auf Hochwild. Wenn das Wild den Schuß hört, aber den Jäger nicht eräugen kann, ist es lange nicht so flüchtig und vergrämt, wie wenn es letzteren bemerkt. Kommt der Fisch ab, ohne den Fischer gesehen zu haben, dann hat man eher Aussicht, ihn ein andermal wieder zum Anbiß zu bringen.

Etwas Anderes ist es bei der Fischerei vom Boote aus, wo man sich nicht durch Ausweichen unsichtbar machen kann. Da ist das Einholen viel schwieriger, zumal man den Fisch frei aus dem Wasser heben muß. In Flüssen sucht man womöglich das Ufer zu gewinnen, auszusteigen und dort zu landen. Beim Schlepp- oder Spinnfischen ist das aber weder gut möglich noch rathsam. Da heißt es denn einen großen Fisch so zu drillen, daß man ihn erst an das Boot heranzieht, wenn er so erschöpft ist, daß er sich willig führen läßt. Alle Anfänger machen den Fehler, daß sie den Fisch so schnell wie möglich beiholen und entweder freischwebend in das Boot zu werfen trachten oder das Landungsgeräthe in einem Moment zur Anwendung bringen, wo er sich höchst ungebärdig benimmt, sodaß ein längerer Kampf entsteht, der nur zu oft zum Vortheil des Fisches endet.

Der Erfolg einer Fischexkursion hängt schließlich nicht zum wenigsten davon ab, ob der Angelfischer die Stellen, wo voraussichtlich Fische stehen, zu unterscheiden weiß, und in welcher Weise er sie befischt.

Begeht ein Geübter mit einem weniger bewanderten Genossen ein Fischwasser, so kann er regelmäßig die Erfahrung machen, daß dieser zurückbleibt und endlos lange nicht nachkommt, während Ersterer die ihm zur Verfügung stehende Zeit in der richtigen Weise, am richtigen Platze ausnutzt.

Nach der Heimkehr darf der Sportfischer ja nie vergessen, seine Geräthe zu trocknen und zu reinigen. Die Schnur muß aufgespannt, die Nottinghamrolle auseinandergenommen werden, die gewässerten Poilzüge und Fliegen müssen getrocknet, die Angeln abgerieben und zum Trocknen ausgelegt werden. Die Gerte ist aus dem Futteral, die Holzzapfen aus den Hülsen zu nehmen und die einzelnen Theile zum Trocknen aufzuhängen. Die Metallzapfen müssen trocken abgerieben und eingefettet werden. Auch vergesse man nicht, nachzusehen, ob die Wasserstiefel richtig behandelt worden sind, und verlasse sich nicht allein auf die Dienstboten. Wer das Alles nur einmal versäumt, wird die bitteren Folgen zu tragen haben.

Sehr wichtig ist es dann auch, die getrockneten Fliegen und Poilzüge gut unterzubringen. Die Ersteren sind ein beliebter Fraß der Motten, die Letzteren leiden Noth, wenn sie längere Zeit dem Licht und der Luft ausgesetzt sind, weßhalb es entschieden widerrathen werden muß, dieselben stets um den Hut gewickelt zu tragen, wie man das so häufig beobachten kann.

(Fortsetzung folgt.)

V. Blinde Fische.

Von L. Buxbaum, Raunheim a. Main.

Bei dem Hochwasser des Maines vom 3. bis 8. Januar 1903 haben die Fischer in Flörsheim eine bis jetzt unbekannte Erscheinung wahrgenommen, die seither im Main nicht beobachtet wurde. An den Augen mehrerer Fische, besonders des Flußbarsches, Perca fluv., war nämlich die Hornhaut über der Pupille getrübt und es machte den Eindruck, als wäre das Auge von einem grauen, dünnen Häutchen überzogen. Ob diese Trübung durch Reibung der vielen erdigen Theile des Hochwassers an der Hornhaut der hochliegenden Augen entstanden ist, oder ob die Einwirkung einer Säure die Erscheinung verursachte, kann ich nicht entscheiden, zumal ich diese Beobachtung in früheren Jahren nicht gemacht habe. Ich glaube wohl annehmen zu können, daß die Hornhaut der Fische so abgehärtet ist, daß sie den Verunreinigungen des Wassers gegenüber widerstandsfähig genug ist, allein es könnte vielleicht doch möglich sein, daß besonders viele feine Quarztheilchen, die sich im Hochwasser befanden und durch die Gewalt des Stromes auf die Augen geschleudert wurden, die Hornhaut der Augen so weit abgescheuert haben.

Inwieweit die Fische dadurch die Sehkraft eingebüßt hatten, konnte noch nicht nachgewiesen werden. Nach meinen Versuchen und Beobachtungen war dieses Hochwasser höchstens auf eine Entfernung von 8—10 cm für Lichtstrahlen durchlässig. Auch ohne Hochwasser ist das Mainwasser durch die Fabrikabwässer gewöhnlich so getrübt, daß die Fische gar keine Aussicht haben und in einem Londoner Nebel zu stecken scheinen. Daß die Augen der Mainfische in dieser undurchsichtigen Jauche mit der Zeit nothleiden und immer schwächer werden, ist wohl anzunehmen, denn die Organe, die nicht gebraucht werden können, verkümmern bekanntlich nach und nach. Es wäre interessant zu erfahren, ob auch an anderen Orten diese Beobachtung schon gemacht wurde. Vielleicht handelt es sich hier um eine Augenkrankheit, die man auch anderwärts schon wahrgenommen hat. Da diese Trübung der Pupille früher hier nicht beobachtet wurde, so hat sie seither entweder nicht bestanden, oder man hat es übersehen.

Da voraussichtlich in diesem Winter und Frühjahr noch mehrmals Hochwasser eintritt, so bin ich begierig zu erfahren, ob diese Erscheinung dann wieder auftritt. In Zukunft werde ich die Augen der Fische genauer ansehen, um herauszufinden, ob diese Erscheinung nur bei Hochwasser auftritt, oder ob auch zu anderer Zeit Fische mit getrübten Augen vorhanden sind, oder ob dies überhaupt nur vorübergehend vorkam. Wenn sich die Krankheit wiederholt zeigt, so ist es gewiß, daß es auch unter den Fischen Blinde gibt, wie bei den höheren Thieren, die dann hauptsächlich auf das Gefühl angewiesen sind und hier vorzugsweise wieder auf die Nervenenden am Kopfe und die Nervenstränge unter der Seitenlinie. Wie sie dann den Anschluß an ihre Artgenossen behalten und den Gefahren ausweichen, ist mir nicht klar. Ein Glück für diese Invaliden ist es, daß die Fische im Wasser überhaupt nicht weit sehen können und daß sie sich schon bei gesunden Augen mehr auf das Gefühl verlassen müssen.

Nachschrift der Redaktion. Trübungen der Hornhant mit nachfolgendem Zerfall treten nach Beobachtnngen des Unterzeichneten bei Fischen ein, wenn eisenhaltige Abwässer die Augen treffen. Mir sind mehrere Fälle bekannt, in denen unterhalb von Eisenwerken mehr als die Hälfte aller Forellen und Aeschen erblindet sind. Vielleicht kommen auch im vorliegenden Falle derartige Abwässer in Frage. Es ist aber auch möglich, daß noch andere chemische Verunreinigungen die gleiche Folge haben, ohne daß uns davon bisher etwas bekannt ist.
Prof. Dr. Hofer.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Internationaler Fischereivertrag. Zwischen Ungarn und Rumänien ist hinsichtlich der Ausübung der Fischerei auf der Donau ein Vertrag abgeschlossen worden, welcher auf die Erhaltung des Fischreichthums der Donau abzielt. Dem Vertragsschlusse sind längere Verhandlungen vorausgegangen und ist das Uebereinkommen im Sommer des vorigen Jahres im Ackerbauministerium in Budapest zu Stande gekommen. Die Unterfertigung der Konvention

fand Anfang Februar ds. Js. statt. Seitens der ungarischen Regierung wurden im Auftrage Sr. Majestät Sektionsrath Eduard Krištinkovich und Landesfischereiinspektor Johann Landgraf, seitens der rumänischen Regierung Legationsrath Generalkonsul Viktor Cucurieanu und Landesfischereiinspektor Dr. Gregor Antipa entsendet, welche nach Austausch ihrer Dokumente das Uebereinkommen — mit Vorbehalt der Genehmigung der beiderseitigen Parlamente — unterfertigten.

Deutschlands Ein- und Ausfuhr von Fischen. Nach den Berichten des Statistischen Amtes belief sich Deutschlands Außenhandel mit Fischen in den Jahren 1900, 1901 und 1902 auf folgende Werthe:

Waarengattung	Eingeführt wurden im Januar/Dezember in Doppelzentnern			Ausgeführt wurden im Januar/Dezember in Doppelzentnern			Eingeführt wurden im Jan./Novemb. in Doppelzentnern		Ausgeführt wurden im Jan./Novemb. in Doppelzentnern	
	1902	1901	1900	1902	1901	1900	1902	1901	1902	1901
Süßwasserfische, frisch, lebend .	20504	35523	37279	2960	3408	3681	16123	29236	2613	2809
Süßwasserfische, frisch, todt . .	46756	44658	34147	17994	17994	19302	41162	38478	16277	16341
Seefische, frische:										
a) Heringe . .	452007	401257	265541	5818	5581	4310	393415	349085	4320	4307
b) andere . .	194760	145950	133381	29685	29514	28275	174332	130615	26007	26143
Heringe, gesalzen (Faß)	1609955	1362651	1133067	2435	1103	872	1511715	1267016	2185	946

Der Berliner Fischmarkt ist um einige neue, sehr wohlschmeckende Flußfische aus Rußland, speziell aus Sibirien bereichert worden, von welchen der erste Waggon vor einigen Tagen eingetroffen ist. Ein Berliner Hoflieferant unternahm zu dem Zwecke, neue Fischsorten namentlich in Westsibirien, ja in der Mandschurei kennen zu lernen, eine dreimonatige Reise, und unter seinen Neueinführungen sind besonders verschiedene Störarten und Coregonen, z. B. die Nelma, hervorzuheben. Auch für den Lachsimport aus Sibirien eröffnen sich neue Aussichten, da eine Hamburger Firma von einem dortigen Reeder den Dampfer „Bianca" angekauft hat, um ihn mit äußerst leistungsfähigen Kühlvorrichtungen versehen zu lassen. Zwei Kohlensäurekühlmaschinen eines bewährten Systems wurden an Bord aufgestellt, um die erforderliche Kälte zu erzeugen. Der Dampfer soll hauptsächlich zum Transport von frischem Lachs vom Amur nach Hamburg dienen und jährlich nur eine Reise machen, die im März angetreten wird; die Rückkehr mit voller Ladung des gefrorenen frischen Lachses erfolgt dann im Monat Dezember. Ferner will sich ein bedeutender amerikanischer Fischkonservenfabrikant im nächsten Jahre an der sibirischen Küste niederlassen, um dort Lachsräuchereien einzurichten, wobei Europa und Ostasien als günstige Absatzgebiete in's Auge gefaßt sind.

Fischereibericht aus Württemberg. Wir entnehmen dem landwirthschaftlichen Jahresbericht für 1902 in Württemberg nach dem „Schwäbischen Merkur" vom 29. Januar die nachstehenden Angaben über Fischzucht. Prof. Dr. Sieglin-Hohenheim schreibt hierüber: Der bis zu seinem Ende überaus milde Monat Januar war der Vermehrung unserer wichtigsten Edelfische (Bachforellen und Bachsaiblinge) besonders günstig, indem einerseits die auf dem Kies der Bäche abgelegten Eier derselben durch Hochwasser und Eisgang nicht zu leiden hatten und andererseits die Embryonen in den Eiern sich rasch entwickeln konnten. Aber nicht nur erfolgte das Ausschlüpfen der Brut verhältnißmäßig bald, sondern es stellte sich auch die Kleinthierwelt des Wassers, die der Fischbrut vorwiegend als Nahrung dient, ungewöhnlich frühzeitig und zahlreich ein. Auch der Schnee, der im Februar fiel, ging langsam und ohne Schaden für die Fischbrut ab. Nicht minder günstig verlief im Frühjahr das Laichgeschäft der Regenbogenforellen, Aeschen, Zander, Karpfen und Weißfische, so daß die Hoffnung auf überaus große Erträge in den nächsten Jahren berechtigt erschien. Besonders erfreut waren die Fischer durch die Beobachtung, daß von den in den letzten Jahren in den Neckar eingesetzten werthvollen amerikanischen Fischarten heuer erstmals Laichgräben geschlagen wurden, der sicherste Beweis dafür, daß ihre mühevolle Einbürgerung vollständig gelungen war. Aber alle diese überaus günstigen Aussichten wurden für einen großen Theil des Neckargebietes dadurch plötzlich

vernichtet, daß in der Nacht vor dem 1. Juli ein mit Theer und Karbolöl gefüllter großer Kessel in Zuffenhausen auslief, dessen Inhalt unter den Neckarfischen von Mühlhausen bis zur Landesgrenze fürchterliche Verheerungen anrichtete. In wenigen Stunden waren Hunderte von Fischen getödtet. Die k. Generaldirektion der Staatseisenbahnen hat in dankenswerther Weise zwar unterdessen über 200 Fischereiberechtigten einen Theil des erlittenen Schadens vergütet und sich verpflichtet, auf ihre Kosten im nächsten Frühjahr den Neckar mit besseren Fischarten zu besetzen; allein es dürften acht Jahre darüber hingehen, bis die in Betracht kommende, etwa 72 Kilometer lange Strecke wieder einen vollen Ertrag abwerfen wird. Die Schadensabschätzung hat gezeigt, daß in Württemberg doch recht viele Familien vom Fischfang leben und daß somit die Fischerei größere wirthschaftliche Bedeutung hat, als Manche glauben. Durch diesen traurigen Fall ist das Vorgehen unserer Regierung, die zur Vermeidung derartiger Katastrophen die Anlage von Sammelbehältern empfohlen hatte, glänzend gerechtfertigt worden. Ein weiteres, wenn auch nicht so verhängnißvolles Fischsterben trat im Dezember in der Nagold ein. Es scheint durch die Abwässer der städtischen Gasfabrik in Calw veranlaßt worden zu sein. In der Donau zeigten sich heuer die ersten Erfolge des in den letzten Jahren vorgenommenen Einsatzes von jungen Huchen. Unter dem Wehr von Rottenacker sind bis 25 Pfund schwere Huchen während der Laichzeit beobachtet worden. Im nächsten Frühjahr sollen dort Huchen-eier gewonnen und diese in den benachbarten Zuchtanstalten ausgebrütet werden. — Für die Teichfischer war der Sommer insofern sehr günstig, als die Karpfen in Folge der warmen Witterung sich reichlich vermehren konnten. Um so bedauerlicher ist es, daß in der zweiten Hälfte des Sommers vielfach Wassermangel auftrat. In Folge dessen mußten manche Himmels- und Quellteiche vorzeitig abgefischt werden, um den Fischbestand zu retten und lieferten deßhalb nicht den vollen Ertrag. — Die Bodenseefischerei war im Mai und Juni wenig ergiebig, fiel aber im Juli um so günstiger aus. In den ersten Tagen dieses Monats wurden vom württembergischen Ufer aus allein gegen 200 Zentner Blaufelchen erbeutet. In Folge dieser Massenfänge fiel der Preis der Blaufelchen von 1 Mk. auf 50 Pfg. zum Schaden der Fisch-handlungen, die sich verpflichtet hatten, das Stück zu 75 Pfg. den Fischern abzunehmen. Auch im September und November gab es noch Massenfänge, so daß die Wirkung der künstlichen Vermehrung der Felchen auch in diesem Jahr wieder recht deutlich zu Tage trat. Im November wurden über 3 Millionen künstlich befruchtete Blaufelcheneier an die Brutanstalt im k. Schloßgarten Friedrichshafen abgeliefert. In die Argen konnten 10 000 Stück junge See-forellen eingesetzt werden. Hoffentlich gelingt es durch regelmäßigen Bruteinsatz, daß die Seeforellen künftig in die Argen zur Laichzeit ebenso aufsteigen, wie jetzt in den Oberrhein und die Bregenzer Aach. — Die Preise für Fischwasser haben noch immer deutlich steigende Tendenz. Bei einzelnen Neuverpachtungen wurde das Doppelte und Dreifache des bisherigen Pachtpreises erlöst. In Folge der überaus günstigen Ergebnisse der Fischzucht sind auch im letzten Jahr viele weitere Teiche angelegt worden. Als bedauerlich ist es zu bezeichnen, daß in Oberschwaben das Wiederanlaufenlassen ehemaliger Klosterteiche polizeilich beanstandet bezw. verhindert wurde mit der Begründung, daß durch größere Wasserflächen vermehrte Nebelbildung eintreten und dadurch das Klima und der Gesundheitszustand in den benachbarten Ortschaften ungünstig beeinflußt werden könnte. Die oberhalb der ersten in Württemberg angelegten Thal-sperre bei Aulendorf gebildete prächtige Wasserfläche ist mit Bachforellen, Bachsaiblingen Regenbogenforellen und Karpfen besetzt worden und verspricht einen reichen Ertrag an Speise-fischen, Fischbrut und Fischeiern abzuwerfen. Möchten recht bald weitere derartige Anlagen folgen! Die Stadt Stuttgart hat mit der Reinigung ihrer Abwasser einen Versuch gemacht, der ein günstiges Ergebniß erwarten läßt. Die an den Aquarienbewohnern der städtischen Versuchskläranstalt auf der Prag gemachten Beobachtungen stimmen mit den unter ähnlichen Verhältnissen in Berlin, Dortmund u. s. w. gemachten Erfahrungen darin durchaus überein, daß nicht die grätenreichsten Fische es sind, die die weitestgehende Wasserverunreinigung über-stehen. So starb von allen zu den Versuchen herangezogenen Fischarten das geringwerthige sogenannte Rothauge (Leuciscus rutilus L.) stets zuerst ab, während der Karpfen sich als weit weniger empfindlich erwies und der durch sein vorzügliches Fleisch ausgezeichnete amerikanische Forellenbarsch am meisten Spüljauche ohne Nachtheile zu ertragen vermag. — In den letzten Tagen des alten Jahres ist wieder ein starkbesuchter dreitägiger Fischereikurs in Hohenheim

gehalten worden. Endlich ist zu erwähnen, daß im Laufe des Jahres drei Bezirksfischereivereine sich gebildet und dem Landesfischereivereine angeschlossen haben und außerdem ein württembergischer Anglerverein in's Leben getreten ist. Da Letzterer seinen Mitgliedern billige und bequeme Gelegenheit zum Angeln bieten will, strebt er die Besetzung unserer Bäche, Flüsse, Teiche und Seen mit schmackhaften und werthvollen Fischen an. Daher auch diesen neuen Vereinen „Petri Heil!"

Zum Zwecke der Einführung von Teichwirthschaften in Mecklenburg sind, wie die „Mecklenburger Nachr." vom 30. Januar ds. Js. schreiben, dem Mecklenburgischen Fischereiverein vom Reichsamt und von der Mecklenburgischen Regierung 3000 Mark zur Verfügung gestellt. Vom Vorstand des Fischereivereins werden Fragebögen an die Landwirthe vertheilt, um das Vorhandensein geeigneter Gewässer zu ermitteln. Durch den Fischereiverein sollen im Frühling die Teiche mit Fischen besetzt, die Fütterung und Pflege der Fische während des Sommers überwacht und im Herbst die Abfischung der Teiche vorgenommen werden. Kosten erwachsen aus dieser Bewirthschaftung den Besitzern der Teiche nicht, wohl aber fallen ihnen die gefangenen Fische als Eigenthum zu. Durch dieses Vorgehen soll ermittelt werden, ob die betreffenden Gewässer für die Teichwirthschaft geeignet sind.

Die Bewirthschaftung der Dorfteiche zu Fischereizwecken ist vom Sonderausschuß der Brandenburgischen Landwirthschaftskammer für Fischereiwesen in Anregung gebracht worden, Die Dorfteiche befinden sich zur Zeit meistens in einem gewissermaßen verwahrlosten Zustande. sie sind vermoddert und nehmen alle Arten Abwässer und Schmutz auf; theils sind sie die Trinkstätte für das Vieh, theils Aufenthaltsort für Enten und Gänse. Daß unter diesen und anderen nachtheiligen Verhältnissen von einem nennenswerthen Fischleben nicht die Rede sein kann, ist begreiflich. Werden die ungünstigen Umstände beseitigt, so ist der Betrieb der Fischzucht wohl möglich. Die in einigen Fällen damit angestellten Versuche haben sich als lohnend erwiesen; es ist allerdings die Fischerei hier nur im Nebenbetrieb oder unter Bewirthschaftung seitens der Gemeinde selbst denkbar. In den Dorfteichen gedeihen Karpfen, Aale, Schleie, Karauschen.

Ein neues, vereinfachtes Abfertigungsverfahren für Eil- und Frachtstückgüter, das auch für Fischereikreise von Interesse ist, da es eine beschleunigte Behandlung der Sendungen auf der Abgangs- und Bestimmungsstation ermöglicht, ist im Verkehr von Stettin und einigen anderen Plätzen nach Berlin eingerichtet worden. Die Fracht- und sonstigen Gebühren können hiebei unter Verwendung geldwerther Marken beglichen werden, welche bei den Güterkassen in verschiedenen Werthabschätzungen käuflich sind. An Stelle des Frachtbriefes wird vom Versender eine Eisenbahngüterkarte ausgestellt. Diese besteht aus der eigentlichen Güterkarte und zwei Abschnitten, von denen der eine als Benachrichtigungsschreiben (Postkarte) nebst Empfangsbescheinigung, der andere als Nachnahmeschein verwendet wird. Da bei diesem Verfahren die Rechnungs- und Abfertigungsarbeiten auf der Versandt- wie Empfangsstation ganz fortfallen oder doch wesentlich verringert sind, so können die Güter später zu den einzelnen Beförderungsgelegenheiten angeliefert und ohne Verzug nach Ankunft ausgeliefert werden. Die Sendungen können frankirt oder unfrankirt sein, auch ist eine Bezahlung mit Nachnahme zuläßig. Um den Auslieferern das Frankiren zu erleichtern, werden die Frachtbeträge für die in Frage kommenden Stationsbezeichnungen in Abstufungen von zehn zu zehn Kilogramm durch Aushang in den Güterabfertigungsstellen bekannt gegeben. Das neue Verfahren ist besonders geeignet für die regelmäßige Beförderung von Lebensmitteln, wie Butter, Gemüse, Bier, Brot, Fleischwaaren, Fische u. s. w. sowie für sonstige, häufige Eil- und Stückgutsendungen nach bestimmten Plätzen. Dem Vernehmen nach wird das neue Verfahren, da es sich sowohl für die Verkehrstreibenden, als die Eisenbahnverwaltung bewährt hat, demnächst auf weitere Verkehrsverbindungen, insbesondere von und nach Berlin, ausgedehnt werden.

Die Zähmung und Züchtung der Fischotter ist wiederholt mit mehr oder minder Erfolg versucht worden. In der letzten Zeit hat man über derartige Versuche wenig gehört. Im letzten Jahrzehnt hat Herr Lehrer Bugow in Potsdam, Weißenburgerstraße 36, wiederholt interessante Versuche mit Ottern gemacht. Dieselben konnten jedoch wegen des mangelnden Züchtungsmaterials nicht fortgesetzt werden. Diese Versuche haben bewiesen, daß die Ottern

bei geeigneter Behandlung ganz außerordentlich zahm werden. Leider gehen die jungen Thiere leicht zu Grunde. Die Jubiläumsausstellung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg, welche vom 16. Mai bis 7. Juni 1903 stattfindet, bietet eine günstige Gelegenheit, gezähmte Fischottern einem größeren Publikum vorzuführen. Herr Lehrer Bugow bittet daher alle Diejenigen, welche junge Fischottern finden, ihm dieselben einzusenden. Man hat junge Fischottern zu jeder Jahreszeit gefunden und muß man daher auf ihr Vorkommen stets achten. Die Thiere finden sich in Uferlöchern auf sogenannten Kaupen oder Heben. Wer junge Thiere findet und dieselben an obige Adresse einsenden will, wird dieselben am besten sofort abschicken, ohne erst Fütterungsversuche zu machen. Das geeignetste Futter für junge Ottern ist Milch, die man kleinen Thieren mittelst Saugpfropfen reicht. Größere Thiere erhalten in Milch geweichte Semmel. Fische dürfen unter keinen Umständen verabfolgt werden. Je kleiner die jungen Ottern sind, desto besser sind sie zu Zuchtversuchen geeignet; dagegen sind Thiere, die schon gefischt haben, zur Züchtung nicht verwendbar. Die Thiere setzt man in eine mit Schilf gut versehene Kiste, die oben mit einem durchlöcherten Deckel geschlossen wird. Diese Kiste muß neben der Adresse die Aufschrift „Nicht werfen!" und „Lebende Thiere" tragen und ist als Eilpacket zu befördern. Von der Absendung ist Herr Bugow durch ein kurzes Telegramm in Kenntniß zu setzen, damit die Thiere von der Bahn sofort abgeholt werden können. Eine Anfrage, ob Herr Bugow die Thiere annehmen will oder nicht, ist nicht nöthig. Der Empfänger hat sich verpflichtet, die den Absendern entstandenen Kosten zu ersetzen. Außerdem bezahlt er für jede junge Otter, die lebend in seinen Besitz gelangt, die sonst von dem Fischereiverein für die Provinz Brandenburg zu zahlende Prämie. Wir bitten alle Diejenigen, welche Gelegenheit zur Erlangung von Fischottern haben, durch Einsendung derselben in der oben gewünschten Weise zur Förderung des wissenschaftlichen Zweckes beizutragen.

Ein gezeichneter Schellfisch wurde vom Fischdampfer „Saturn", Kapt. R. Baudeck, gefangen und das Zeichen in Geestemünde eingeliefert. Es ist nicht das von der k. Biologischen Anstalt auf Helgoland angewandte, aus einem Aluminiumring bestehende Merkmal, sondern ein Pergamentstück, das mit einer Klammer an dem Schwanz des Fisches befestigt und mit der Bezeichnung X — 43 — 02 bedruckt war. Es scheint sich demnach ebenfalls um eine Zeichnung von Seefischen in größerem Maßstabe zu handeln, deren Ausgangspunkt hier noch nicht bekannt ist.

Der Lachsfang im Rhein im Jahre 1902. Die Firma Ten Houten & Co., Kralingsche Veer, hat wie alljährlich ihren Bericht über den Lachsfang im Rhein pro 1902 erstattet. Darnach betrug die Anfuhr von Lachsen in Kralingsche Veer 29 389 Stück gegen 25 709 Stück im vorhergehenden Jahre 1901. Die Gesammtzufuhr von Lachsen auf den sämmtlichen sechs holländischen Märkten betrug im abgelaufenen Jahre 37 303 Lachse gegen 31 811 im Jahre 1901. Es ist daher eine geringe Besserung eingetreten, obwohl der Gesammtfang immer noch unter dem Durchschnitt der letzten dreißig Jahre bleibt. Der Bericht gibt dann weiter an, daß in Folge des schlechten Lachsfanges der letzten Jahre mehrere Salmenfischereien aufgegeben worden sind, indem von den früher vorhandenen 19 Zeegenfischereien nur noch 10 übrig geblieben sind. Von Maifischen wurden insgesammt 95 971 Stück gegen 92 762 im Vorjahre gefangen, auch Störe gingen gelegentlich der Lachsfischerei 78 Stück in's Netz. Wir kommen auf den interessanten Bericht noch eingehender zurück.

VII. Vereinsnachrichten.

Niederbayerischer Kreisfischereiverein.

Bericht der am 6. Januar 1903 zu Landshut stattgefundenen **Generalversammlung.**

In Folge der schweren Erkrankung und des Ablebens des 1. Vorsitzenden des Kreisvereins mußte die Generalversammlung auf später verschoben werden, was von dem jetzigen 1. Vorsitzenden, Herrn k. Regierungspräsidenten Freiherrn von Andrian-Werburg, speziell hervorgehoben wurde. Zu Ehren des Verstorbenen erhoben sich die Anwesenden von den Sitzen. In herzlicher Weise begrüßt sodann der Herr Präsident die Erschienenen und gibt die Versicherung, daß er zur Hebung des Fischereiwesens in Niederbayern, soweit es in seinen Kräften liege, gewiß beitragen werde.

Nachdem die dem Verein zur Verfügung stehenden Mittel nicht viele seien, habe man sich auch an des k. Staatsministerium gewendet und es ist zu hoffen, daß von dorther dem Verein Unterstützung zu Theil wird.

Sodann erfolgt die Bekanntgabe der Jahresrechnung pro 1901, welche mit 1015 Mk. 79 Pfg. Einnahmen, 993 Mk. 17 Pfg. Ausgaben und einem Aktivrest von 22 Mk. 62 Pfg. abschließt. Dem Kassier wird Decharge ertheilt, der Etat pro 1903 bilanzirt mit 1764 Mk. Einnahmen und Ausgaben. Derselbe wird erinnerungslos genehmigt. Bei der Wahl des Kreisausschusses werden die bisherigen Mitglieder wiedergewählt. Für den verstorbenen Regierungspräsidenten, Ritter von Meixner, wird Herr Regierungspräsident Freiherr von Andrian-Werburg und für den zum Rath am Verwaltungsgerichtshof ernannten k. Regierungsrath Hübscher dessen Nachfolger, Herr k. Regierungsrath Beichhold, in den Kreisausschuß gewählt.

Ueber den Jahresbericht pro 1901 (den wir seinerzeit im Auszuge mitgetheilt haben. D. R.) referirte Herr k. Kreisthierarzt Wimmer. Sodann erfolgte eine eingehende Mittheilung über die Delegirtenversammlung bayerischer Fischereivereine im Oktober 1902 in Bamberg durch den 2. Vorsitzenden des Kreisvereins, Herrn Rechtsrath Duetsch. Die Delegirtenversammlung hatte insbesondere zum Gegenstand der Tagesordnung die Organisation der Fischereivereine, wobei nach lebhafter Debatte der Antrag des Herrn Bürgermeisters Gentner von Augsburg angenommen wurde, „es sei die Vertretung im Landesfischereiverein, namentlich bei Berathung der Verwendung der Mittel, eventuell die Erweiterung der Kompetenz der Delegirtenversammlung anzustreben.“ Diesem Antrag schließt sich auch der Niederbayerische Kreisverein an.

Das 25 jährige Bestehen des Kreisvereins soll zugleich mit der heuer stattfindenden Industrie- und Gewerbeausstellung, unter Veranstaltung einer Fischereiausstellung, in Landshut gefeiert werden. Die Generalversammlung überläßt es dem Kreisausschuß, die hiezu nöthigen Mittel aus den eigenen Beständen und durch Einreichung von Zuschußgesuchen an die k. Staatsregierung zu beschaffen.

Zum Schlußgegenstand der Tagesordnung, Wünsche und Anträge, äußert sich insbesondere der Vorstand des Fischereivereins Deggendorf, Herr Expeditor Ritter, abfällig über die Einführung des Bachsaiblings auf Grund eigener Erfahrung und den Mittheilungen hervorragender Fischzüchter. Ebenso beklagt derselbe das schrankenlose Umsichgreifen des Fischdiebstahls im Bezirke Deggendorf und Viechtach und bittet um Abhilfe. Ueber einzelne Fischereiangelegenheiten äußern sich noch Herr k. Regierungsrath Beichhold, sowie Herr Oberexpeditor Müller von Plattling.

Unter dem Dank an die Theilnehmer der Generalversammlung schließt Herr Regierungspräsident Freiherr von Andrian dieselbe Mittags 12³/₄ Uhr.

Kreisfischereiverein von Mittelfranken.

Am 18. Januar ds. Js., Nachmittags 2 Uhr, fand im Gasthof zum „Schwarzen Bock“ in Ansbach eine **außerordentliche Generalversammlung** des Mittelfränkischen Kreisfischereivereins statt, welche hauptsächlich der Neuwahl eines 1. Vorstandes an Stelle des in den Ruhestand getretenen bisherigen 1. Vorstandes, Excellenz von Schelling, galt.

Den Vorsitz führte der 2. Vorstand, Herr Prof. Dr. Schreiner von Triesdorf, der die von ca. 50 Mitgliedern besuchte Versammlung begrüßte. Derselbe gedachte zunächst der Verdienste des bisherigen 1. Vorstandes, Excellenz von Schelling, um die Hebung der Fischzucht in Mittelfranken und beantragt, Sr. Excellenz den Dank des Kreisfischereivereins hiefür schriftlich zum Ausdruck zu bringen. Dieser Antrag wurde einstimmig angenommen. Auf Vorschlag des Herrn Prof. Dr. Schreiner wurde hierauf der neue Herr Regierungspräsident, Excellenz Freiherr von Welser, einstimmig zum 1. Vorstand gewählt, nachdem der anwesende Vertreter der k. Regierung, Herr k. Regierungsrath Baron v. Miller, erklärt hatte, daß er von Sr. Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten beauftragt worden sei, der Versammlung seine herzlichen Grüße zu entbieten und den Herren mitzutheilen, daß Se. Excellenz es sich zu Ehre rechnen werde, auch in seinem neuen Wirkungskreise die Stelle des Vorstandes des Kreisfischereivereins zu übernehmen und bereit sei, nach Kräften für die Förderung der Fischereiinteressen einzutreten.

Herr Stadtkämmerer Colb, welcher für den Mittelfränkischen Kreisfischereiverein zu der am 12. Oktober vor. Js. in Bamberg stattgefundenen Delegirtenversammlung der bayerischen Fischereivereine abgeordnet war, erstattete über den Verlauf dieser Versammlung ein eingehendes Referat, das in allen seinen Ausführungen und Vorschlägen den Beifall der Versammlung fand.

Der Vorsitzende, Herr Professor Dr. Schreiner, brachte Namens der Versammlung dem Herrn Referenten den Dank für seine großen Bemühungen zum Ausdruck.

Die von der obenerwähnten Delegirtenversammlung beschlossene und inzwischen in die Wege geleitete Fischereistatistik wurde im volkswirthschaftlichen Interesse allgemein für gut geheißen, jedoch betont, daß sich die Anfertigung derselben sowohl hinsichtlich der geschlossenen, als offenen Gewässer für Mittelfranken, das bis jetzt hiefür noch gar keine Grundlage habe, schwieriger und kostspieliger gestalten werde, als in den übrigen Kreisen, die mehr oder minder schon seit Jahren für sich Beschreibungen ihrer Gewässer 2c. hergestellt haben. Nach längerer Debatte kam man zu der Anschauung, daß, wenn etwas Brauchbares geschaffen werden soll, die Erhebungen über die geschlossenen Gewässer am zweckmäßigsten durch Anrufen und Vermittlung der k. Bezirksämter zu

erreichen seien. Nachdem mehrere bei der Versammlung anwesende Herren Bezirksamtmänner die Geneigtheit hierzu erklärt hatten, wurde beschlossen, die Vorstandschaft des Kreisfischereivereins zu beauftragen, hierwegen mit der k. Regierung und bezw. den k. Bezirksämtern in geeignetes Benehmen zu treten.

Nachdem noch einige interne Angelegenheiten besprochen und erledigt waren, wurde die Versammlung geschlossen.

Fischereiverein für die Provinz Ostpreußen.

Monatsversammlung am 2. Februar 1903 in Königsberg i. Pr.

1. Herr Apothekenbesitzer Perwo berichtet über die Flora des Frischen Haffs. Die Veranlassung zu diesen Untersuchungen, die sich nur auf die Blüthenpflanzen und größeren Cryptogamen bezogen, gab die Absicht des Reichsmarineamtes, auf Grund von bereits ausgeführten neuen Vermessungen des Haffs eine auch für Fischer brauchbare Karte des Haffs herauszugeben; bei den Vorberathungen über diejenigen Materialien, welche in der Karte Aufnahme finden sollten, hatte der Fischereiverein für die Provinz Ostpreußen unter Anderem auch auf die Bedeutung einer genauen Aufnahme des Pflanzenbestandes des Haffs hingewiesen und beim Reichsmarineamt volles Entgegenkommen gefunden. Zu dem beabsichtigten Zwecke stellte die k. Regierung ein Boot, die kaiserl. Marine das Personal zur Verfügung (Steuermann Granzow, der die früheren Vermessungen ausgeführt hatte), während Herr Perwo die floristische Untersuchung übernahm, und der Fischereiaufsichtsdampfer, wo nöthig, aushelfen sollte. Die große Arbeit, der sich alle Betheiligten mit vollem Eifer hingaben, konnte in einer siebenwöchentlichen, durch die Witterung des vorigen Herbstes nicht besonders begünstigten Fahrt bewältigt werden, so daß die ursprüngliche Absicht, die erste Reise nur als allgemein orientirende gelten und ihr eine zweite folgen zu lassen, aufgegeben werden konnte. Es wurde nicht nur die ganze Küste des Haffs untersucht, sondern überall auch die Ausdehnung der Pflanzenbestände nach der Tiefe zu festgestellt und alle Funde in eine sehr große Karte eingetragen, gleichzeitig aber auch genau Buch geführt.

Von allen nur gelegentlich oder vereinzelt auftretenden Pflanzen abgesehen, setzt sich die Flora des Haffs zusammen aus:

I. Untergetauchte Pflanzen. A. Ueber die 2 m-Grenze, also in das offene Haff drangen vor: Potamogeton perfoliatus L., P. pectinatus L., P. luceus L., Ceratophyllum submersum L., Elodea canadensis R. et Mx., Chara fragilis Desv., Ch. stelligera Bauer und Stratiotes aloides L. f. submersus. Von diesen herrscht im Norden, Osten und Westen Pot. perfoliatus, im Süden P. pectinatus vor, ferner im Norden und Osten Ceratophyllum submersum, während Chara fragilis gleichmäßig verbreitet ist. B. Innerhalb der 2 m-Grenze kommen außer den unter A. aufgezählten Pflanzen noch Ceratophyllum demersum L., Sagittaria sagittifolia L., drei Ranunculus-Arten, Chara foetida, Myriophyllum spicatum L., Zannichellia palustris L. und Utricularia vulgaris L. vor. Das Pfeilkraut in der schmalblätterigen Form findet sich hauptsächlich an den Flußmündungen, Ranunculus aquatilis nur im nördlichen, R. fluitans nur im südlichen Haff.

II. Schwimmende resp. mit Schwimmblättern versehene Pflanzen. Rund um das ganze Haff finden sich drei Lemna-Arten in großen Mengen, während L. gibba nur bei Rosenberg zur Beobachtung kam. Limnanthemum nymphaeoides, dessen Blätter bis 10 cm groß werden, steht überall zwischen den Simsen, meist Bestände bildend. Durch sehr große Schwimmblätter zeichnet sich auch Potamogeton natans aus, neben Nymphaea candida Pral. und Nuphar luteum L. kommt auch diese Pflanze im ganzen Haff, den Nordwesten ausgenommen, vor.

III. Längs des Ufers wachsende, mit Blättern und Blüthen über das Wasser herausragende Pflanzen. Den Grundbestand dieser Gruppe bilden Scirpus lacustris L., Typha angustifolia L. und Phragmites communis Tr.; gewöhnlich steht das Rohr zunächst dem Lande, das Kolbenrohr in der Mitte und die Simse am weitesten im Wasser. Im Norden und Nordosten bildet Scirpus tabernae montani Gm. größere Bestände. Außerdem treten Scirpus maritimus L., Sparganium neglectum B. und Sp. ramosum H. überall in kleineren oder größeren Horsten auf, wobei allerdings Sp. neglectum den Norden, Sp. ramosum den Süden bevorzugt. Eingestreut finden sich überall noch Butomus umbellatus L., Sagittaria sagittifolia L. und Alisma plantago L. Längs des ganzen Ufers tritt dann noch Glyceria spectabilis M. et R. auf, geht aber häufig auch in tieferes Wasser. Im sogenannten Ost- und Westwinkel (bei der Mündung des Elbingflusses) ist Equisetum limosum L. häufig.

Endlich gehen zahlreiche, eigentlich nassen Wiesen oder flachen Gräben angehörende Pflanzen, wie Sium, Phalaris, Rumex-Arten, Polygonum, Acorus, Iris, Nasturtium rc. in das Wasser des Haffs hinein, stellenweise sogar in das tiefere Wasser. Spezifisch marine Wasserpflanzen kamen nicht zur Beobachtung.

In der lebhaften, an den Vortrag sich anschließenden Diskussion machte Herr Forstrath Bock darauf aufmerksam, daß sich das Vorkommen einzelner Pflanzen nur in bestimmten Theilen des Haffs zum Theil wohl durch die staatlicherseits schon seit dem Ende des XVIII. Jahrhunderts vorgenommenen Anpflanzungen der Ufer erklären lasse. Von anderer Seite wurden Angaben über

den Salzgehalt des Wassers des Frischen Haffs gemacht, worüber allerdings nur sehr wenig bekannt ist; der Fischereiverein hat daher bereits in diesem Winter Vorkehrungen getroffen, um diese Lücke zu beseitigen; gleichzeitig sollen Beobachtungen über den Salzgehalt des im Pillauer Tief ein- resp. ausgehenden Stromes angestellt werden, dessen Wirkung sich weiter über das Haff erstreckt, als man gewöhnlich annimmt. Schließlich wurde betont, daß die floristische Untersuchung des Haffs die Grundlage für eine weitere biologische Erforschung der Thierwelt bilden solle, die hoffentlich bald werde erfolgen können.

Zur Illustration des Vortrages dienten zahlreiche getrocknete Pflanzen, die der Vereinssammlung überwiesen wurden, sowie einige Vegetationsbilder, welche Herr Granzow aufgenommen hatte.

2. Herr Prof. Seydel berichtete an der Hand eines im Vorjahre zu Rhein beobachteten Falles von Vergiftung durch genossene Fische, über das Fischgift im Allgemeinen und über die von der Petersburger Akademie gestellte Preisaufgabe. Von einem anwesenden Arzt wurde auf einen weiteren Fall aus Königsberg aufmerksam gemacht.

3. Herr Prof. Dr. Braun demonstrirte trockene Fischkonserven aus Japan, Dalmatien und den griechischen Inseln, sowie bezugnehmend auf eine Mittheilung von Schuchardt (im „Globus" 1902) die verschiedenen Netzknoten. —n.

Fischereiverein für das Großherzogthum Hessen.

Der Fischereiverein für das Großherzogthum Hessen hielt am Sonntag, den 21. Dezember 1902, Nachmittags, im Gasthof zum „Deutschen Haus" in Bensheim seine **ordentliche Generalversammlung** ab, die sich eines guten Besuches zu erfreuen hatte. Der I. Vorsitzende, Freiherr Heyl zu Herrnsheim, eröffnete die Versammlung, indem er daran erinnerte, daß seit der letzten in Seligenstadt abgehaltenen Zusammenkunft Herr Oberstleutnant v. Derschau verstorben sei, der vielfach die Initiative ergriffen habe zur Verbesserung der Fischereiverhältnisse in den mitteldeutschen Strömen und dem hessischen Fischereiverein stets ein warmes Interesse entgegengebracht habe. (Die Versammlung erhob sich zum ehrenden Andenken von ihren Sitzen.) Alsdann begrüßte der Vorsitzende Herrn Geheimen Oberforstrath Frey als Vertreter der großherzogl. Regierung und Herrn Geheimrath Gros, welche in der Versammlung erschienen waren.

Herr Forstassessor Gilmer trug den Rechenschaftsbericht vor, aus welchem hervorgeht, daß die Zahl der Mitglieder die gleiche geblieben. Der Schwerpunkt der Thätigkeit sei darauf gelegt gewesen, die Fische in den Gewässern durch Aussetzen zu vermehren und in den Bächen des Odenwaldes den Krebs zu pflegen, für den letzteren Zweck können 500 Mk. verwendet werden. Mit dem Aussetzen des Zanders in dem Rhein sei man sehr glücklich gewesen, junge Brut sei ziemlich vorhanden, doch soll die weitere Pflege dieses Fisches beachtet werden, auch sollen Karpfen und laichfähige Aeschen zur Einsetzung gelangen; 1777 Mk. seien für diesen Zweck vorhanden. In Seligenstadt wurde beschlossen, wegen des § 48, die Angelfischerei betreffend, vorstellig zu werden, doch habe bis jetzt keine Verhandlung in der Kammer darüber stattgefunden. Gegen die Vertilgung des Storches als Fischräuber sei vorerst nichts geschehen, da ihm das Reichsgesetz Schonung zusagt, weßhalb auch nur durch Anordnung des Reiches Abhilfe geschaffen werden kann. Auf der internationalen Fischereiausstellung in Wien erzielte die Kollektivausstellung von deutschen Fischern schönen Erfolg, der Hessische Fischereiverein erhielt für ausgestellte Zander und Karpfen, resp. für ausgezeichnete Leistungen bei Einführung dieser beiden Fische in den Rhein einen 1. Preis (welcher zur Besichtigung herumgereicht wurde). Der Jahresbericht soll gedruckt und den Mitgliedern zugestellt werden. In der Diskussion wurden die Erfahrungen mit dem Saibling besprochen, welche theilweise sehr gute sind, und von dem Vorsitzenden auch die Frage angeregt, ob nicht der Sterlet in den Rhein eingeführt werden könne, der letztere sei ein äußerst werthvoller Fisch. Es hat sich gezeigt, daß der Sterlet im Rhein fortkommen kann, doch kostet des Pfund 20 Mk.

Die Krebsfrage wurde eingehend erörtert und schließlich eine Kommission (bestehend aus den Herren Dr. Doerr-Mainz, Edler-Heidelberg, Schloßhauptmann Bauer-Schönberg, Schulrath Dosch und Dekan Fuchs-Rimbach) ernannt, welche feststellen soll, in welchen Bächen Krebse einzusetzen sind — 3000 Stück auf einen Kilometer. Wegen der Einsetzung von Fischen stehen Gelder auch vom Reich zur Verfügung und gelangen in den dabei betheiligten süddeutschen Staaten gleichmäßig zur Verwendung.

Nach der aufgestellten Vereinsrechnung, welche gutgeheißen wurde, betrugen die Ausgaben im abgelaufenen Jahre 8485 Mk., der Kassevorrath 3317 Mk. Auch das Finanzministerium hat wiederum einen Zuschuß in Aussicht gestellt, so daß Gelder vorhanden sind zur Verbesserung der Fischereiverhältnisse. Es sollen in die Weschnitz für 100 Mk. Saiblinge und für 500 Mk. Krebse, in die Nidder für 100 Mk. Saiblinge eingesetzt und 1100 Mk. für Einsetzen von Zander, Karpfen und Schleien bestimmt werden. Auf eine Anfrage des Herrn Lenz-Büdingen, ob nicht Gelder bewilligt werden könnten für Gemeinden, die nicht in der Lage sind, Fischbrut zum Einsetzen zu beziehen, erwiderte der Vorsitzende, daß der Verein auf eine schriftliche Eingabe gerne bereit sei, Schritte zu thun, daß für solche Gemeinden in Oberhessen Mittel bewilligt werden.

Eine interessante Debatte entspinnt sich bei der Frage, wie es mit dem Aal bestellt sei. Der Vorsitzende theilt mit, daß der Aal an den tiefsten Stellen des Ozeans laiche. Die jungen Aale

steigen alsdann vom Meere aus in großen Zügen die Flüsse hinauf, wo sie bis zum fünften Jahre verbleiben, um alsdann nach dem Meere zurückzukehren. Der Aal steige in die Gewässer auf, um laichreif zu werden, der Salm dagegen um sein Laichgeschäft daselbst zu besorgen. Die Herren Dosch und Buxbaum geben über die Naturgeschichte des Aals weitere Auskunft.

Bei der Neuwahl des Vorstandes wurden die seitherigen Mitglieder wieder-, an Stelle des Herrn von Derschau Herr Schloßhauptmann Bauer in Schönberg, für Seligenstadt Fischer Burckard, für Ginsheim Bootsführer Reinheimer, für Erfelden Heinrich Roth neugewählt. I. Vorsitzender ist Freiherr Heyl zu Herrnsheim, II. Vorsitzender Fischer Heinrich Hartmann 1, Schriftführer Forstassessor Gilmer.

Zum Schlusse konstatirte der Vorsitzende, daß auf dem Fischereigebiet im ganzen Großherzogthum schöne Erfolge erzielt sind, auch die Pflege der Fischzucht und die Gelderbewilligungen die Fische vermehrt und dadurch der Fischerstand in eine bessere Lage gebracht werde.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 11. Februar 1903. Zufuhr etwas reichlicher. Geschäft rege. Preise theilweise etwas nachgebend. In Räucherwaaren sehr reges Geschäft. Große grüne Heringe flotter Absatz.

Fische (per Pfund)	**lebende**	**frisch, in Eis**	**Fische**	**geräucherte**	₰
Hechte	68–75	18–61	**Winter-Rheinlachs**	**per Pfund**	650
Zander	—	—	**Russ. Lachs**	„ „	220
Barsche	—	—	**Flundern, Kieler**	„ **Stiege**	400—500
Karpfen, mittelgr.	68–78	—	**do. mittelgr.**	„ **Kiste**	250—350
Karauschen	—	—	**Bücklinge, Kieler**	„ **Wall**	300
Schleie	82	—	**Dorsche**	„ **Kiste**	250—400
Bleie	36	—	**Schellfisch**	„ „	400—450
Bunte Fische	28–32	19—20	**Aale, große**	„ **Pfund**	100–130
Aale	—	—	**Stör**	„ „	—
Ostseelachs	—	—	**Heringe**	„ 100 Stck	700—1000

Versteigerung.

Am 17. März cr. soll die

Forellenzüchterei Scheibenberg (Sachsen)

vor Amtsstelle versteigert werden. Zur Züchterei gehören 20 Teiche, ger. schönes Wohn- und Bruthaus, mit den herrlichsten Wasserverhältnissen ausgestattet, unmittelbar am Bahnhof gelegen. Taxe 50,000 Mk. ohne Inventar. Für Liebhaber selten günstige Gelegenheit geboten.

Fischereidirektor wünscht halbpart mit Besitzer auf geeignetem Gute

Fischzucht event. Fischerschule

anzulegen. Hohe Rente. Offerte mit genauer Beschreibung des Wassers, Lage 2c. befördert unter „Fischzucht" die Expedition ds. Blattes.

Kauf- resp. Pachtgesuch.

Zur **Anlage einer Forellenzuchtanstalt** wird ein stark fließender Bach mit klarem, auch im Sommer kaltem, Wasser und 2—3 Morgen Land gesucht. Bedingungen: Keine Ueberschwemmungsgefahr und nächste Nähe einer großen Stadt.

Offerten unter „Forellenzuchtanstalt" an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Satz und Brut von

Karpfen, Schleien, Forellen

in besten Rassen, billigst, unter Garantie lebender Ankunft nach Preisliste liefert

Hübner, Fischzucht, Frankfurt a. Oder.

1200—1500 Stück

Karpfen-Setzlinge

$1/2$ bis $3/4$ Pfund schwer, gibt ab Teichbesitzer **Tobias Welz, Stat. Geltendorf** (Oberbayern).

Hechtbrut

3—4 Wochen alt, à Tausend 5 Mk., April lieferbar, offerirt **E. Malich, Bernstadt i. Schles.** (Bezirk Breslau). Abgabe nicht unter 5 Tausend.

Beste angebrütete

Eier, sowie Brut der Bachforelle

offerirt billigst. Lebende Ankunft garantirt.
A. Weberruß, Fischzüchter, **Gerhausen** bei Blaubeuren.

100,000 prima

Bachsaiblings-Eier

von natürlich ernährten, älteren Zuchtfischen stammend, hat abzugeben

H. Büngener, Dörentrup.

Einjährige Forellen und Saiblinge

ein- u. zweisömmerige **Spiegelkarpfen**, prima Brut von **Bach-, Regenbogenforellen** und **Bachsaiblingen** liefert die

Fischzuchtanstalt von Xaver Meindl, Landsberg a. Lech.

Einsömmerige

Setzkarpfen

ein **großes Quantum, bester Rasse**, sowie **zweisömmerige Schleien** gibt billig ab

A. Ott, Laupheim, Württemberg.

Beste Setzaale

25—30 cm lang, versendet unter Garantie lebender Ankunft für 65 Mk. pr. Ctr. (ca. 1800 Stück).

Fischerei-Ausstellung Wien silberne Staatsmedaille.

Frühjahrsbestellungen jetzt erwünscht.

Gottfried Friedrichs, Fischhandlung, Wittenberge (Bez. Potsdam.)

Rothe Fisch-Adressen zum Versandt von Fischeiern, -Brut u. lebend. Fischen sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100 Stück** von der **Druckerei der „Allg. Fischerei-Zeitung" München, Herzogspitalstr. 19**, franko zu beziehen.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.
Dieser Nummer liegt ein Prospekt der Firma J. Neumann in Neudamm bei.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

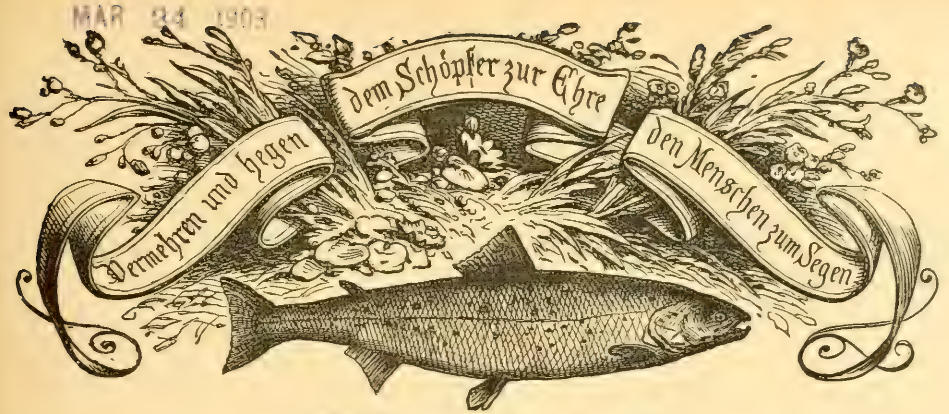
1903. No. 5. Aufl. 6600.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

(Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Redaktion und Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" befinden sich seit 1. Januar 1902: München, Veterinärstraße 6.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins,
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 5. **München**, den 1. März 1903. **XXVIII Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Mit Bezug auf unser Ausschreiben vom 20. Februar 1902 („Landwirthschaftliches Wochenblatt" Nr. 10) bringen wir zur öffentlichen Kenntniß, daß aus den im Staatsbudget vorgesehenen Mitteln für Vertilgung von der Fischerei schädlichen Thieren im Jahre 1902 Prämien bewilligt wurden:

für	70 Fischotter	. . . . Mk.	350.—
„	190 Fischreiher	. . . . „	285.—

Karlsruhe, den 12. Dezember 1902.

Großh. Ministerium des Innern.
Schenkel.

II. Bekanntmachung.

Die Vertilgung von der Fischerei schädlichen Thieren betr.

Aus den im Staatsbudget vorgesehenen Mitteln können auch im laufenden Jahre Prämien für die innerhalb des Landes erfolgte Vertilgung von Fischottern und Fischreihern bewilligt werden. Die Prämie für einen erlegten Fischotter beträgt Mk. 5.—, diejenige für einen Fischreiher Mk. 1.50.

Wer auf Auszahlung der Prämie Anspruch erhebt, hat von dem erlegten Fischotter die Schnauze, von dem erlegten Fischreiher die beiden Ständer an den Vorstand des Badischen Fischereivereins in Freiburg i. Br. frankirt (einschließlich des Bestellgeldes) einzusenden.

Der Sendung muß eine Bescheinigung des Bürgermeisteramtes des Wohnortes des Erlegers beigegeben sein, welcher zu entnehmen ist:

a) daß der Prämienbewerber zur Erlegung des Thieres berechtigt war, auch selbst der Erleger des Thieres ist;
b) daß letzteres der bescheinigenden Stelle vorgelegen hat;
c) an welchem Tage und an welchem Orte nach Angabe des Erlegers die Erlegung stattgefunden hat.

Die Einsendung der Belegstücke soll längstens binnen acht Tagen nach erfolgter Erlegung geschehen.

Karlsruhe, den 6. Februar 1903.

Großh. Ministerium des Innern.
Schenkel.

III. Die Fischerei im preußischen Abgeordnetenhaus.

In der Sitzung vom 30. Januar nahm gelegentlich der Debatte über das Kapitel 105 Titel I „Förderung der Fischerei" Herr von Böhlendorff in Kölpin, nachdem er für die Einführung von Motorbooten als Dienstfahrzeuge für die Oberfischmeister und Fischmeister der Küstenfischerei eingetreten war, zu nachfolgenden Aeußerungen das Wort:

„Während unsere landwirthschaftlichen Vereine fast ausschließlich der Landwirthschaftskammer angeschlossen sind, sind es die Fischereivereine nicht. Die Fischerei fühlt sich als ein Glied der Landwirthschaft und hat es lange als Schädigung empfunden, daß die Landwirthschaft nicht allseitig der Meinung ist, daß die Fischerei zu ihr gehört. Auch hat sie es lange Jahre erfahren müssen, daß das landwirthschaftliche Ressort sie mindestens als ein unliebsames Stiefkind angesehen hat. Es ist eine ganze Zeit her, daß die Fischerei darunter zu leiden gehabt hat, allerdings auch während einer geraumen Zeit; erst in neuerer Zeit empfindet man, daß im landwirthschaftlichen Ressort wieder die richtige Wärme für die Fischerei vorhanden ist, die sie nothwendigerweise zu ihrem Gedeihen haben muß. Ich glaube, wir haben alle Ursache, der Fischerei unsere Fürsorge zuzuwenden. Es liegt ein großer volkswirthschaftlicher Nutzen in ihr, auch stellt sie ein gut Theil Staatseigenthum dar, das zu hegen und zu pflegen unsere Pflicht ist, wie auf allen anderen Gebieten. Wenn wir uns klar machen, wie häufig in diesem Hohen Hause Klage geführt wird über Wasserbauten, die der Landeskultur und der Fischerei Schaden zugefügt haben, so waren es eben die Zeiten, in denen das Ressort der Landwirthschaft hätte wärmer für die Fischerei eintreten müssen. Es hätten damals solche Wasserbauten nicht eher ausgeführt werden dürfen, als bis ihren etwaigen schädlichen Folgen Abhilfe zugesichert worden wäre. Auch ladet die Wasserbauverwaltung den Baggerboden zum Schaden der Fischerei ab, wo es ihr paßt; eine entsprechende Rücksichtnahme auf die Fischerei ist bei ihr nicht vorhanden. Es hat dies sehr vielfach eine sehr starke Schädigung ausgeübt. Ich komme nachher noch auf einen Punkt, bei dem ich zeigen kann, wie ein ganzer Fischereizweig, der seit Jahrhunderten bestanden hat, vollkommen dadurch, daß Wasserbauten im Schifffahrtsinteresse vorgenommen worden sind, zu Grunde gerichtet ist. Um aber, meine Herren, nicht falsch verstanden zu werden, möchte ich es als sehr dankenswerth anerkennen, daß in den letzten Jahren die Wasserbauverwaltung sich ebenso

wie auch die landwirthschaftliche Verwaltung zu erforschen bemüht hat, wo Schäden durch Wasserbauten eingetreten sind, auf die in den früheren Jahren nicht in dem Maße geachtet worden ist. Ich will mich auch über diese früheren Jahre etwas präziser ausdrücken. Diese liegen bis zum Anfang der achtziger Jahre zurück, also zwischen 1880 und 1890. Anfang der neunziger Jahre war es sogar schon der sehr verdiente Minister Herr von Thielen, der darauf hinwies, ob man auch die Fahrwasservertiefung Swinemünde—Stettin ausführen könne, ob dies die nothwendige Rücksicht auf die Fischerei erlaube. Längere Zeit nachdem hat sich erst die landwirthschaftliche Verwaltung an ihre Fürsorge, die sie unserer Fischerei zu Theil werden lassen muß, erinnert.

Meine Herren, ich komme nun auf eine Petition, die das Hohe Haus seit fünf Jahren beschäftigt; das ist die Petition der Zeesener Fischer. Die Petition an sich ist für das Hohe Haus seit fünf Jahren aber erledigt. Damals wurde entschieden, sie der Königlichen Staatsregierung dahin zur Berücksichtigung zu überweisen, daß diese Zeesener Fischer im Nahrungszustande zu erhalten seien. Also vor fünf Jahren schon war das Petitum vollständig erfüllt. Heute, meine Herren, sind wir noch nicht weiter als vor diesen fünf Jahren. Nun könnte das aussehen, als ob irgendwo etwas versehen wäre; man könnte sagen: wenn so viele Ressorts mitzusprechen haben, da treten Verzögerungen ein, oder es kommen einmal Friktionen zwischen den einzelnen Ressorts vor oder sonst etwas. Meine Herren, ich habe die Ehre gehabt, daran mitarbeiten zu können. Ich kann sagen, daß in allen Ressorts das allergrößte Entgegenkommen waltete; eine Fürsorge der einzelnen Dezernenten war in einer Weise vorhanden, daß ich nur meine ganz besondere Anerkennung den sämmtlichen Herren dafür von dieser Stelle aussprechen kann. Es muß also an etwas Anderem liegen. Meine Herren, es kommen in Frage das Ressort der Landwirthschaft, das Ministerium des Innern und natürlicherweise wie immer das Ressort der Finanzen. Ja, meine Herren, saß es nicht hier fest, dann saß es da fest; von einem Punkt zum andern ging es hier, und überall wurde mit dem größten Pflichteifer gearbeitet. Ich glaube, der Grund dieser besonderen Verzögerung liegt darin, daß es für die heutigen Verkehrs- und Kulturverhältnisse wirklich nicht mehr angängig ist, daß Dinge, die die Wasserwirthschaft betreffen, in so und so vielen Ressorts verwaltet werden. Und es ist dies nur einer der vielen Fälle; ich bin fest überzeugt, daß jeder einzelne der Herren aus seinem engeren Bezirk auch derartige Fälle zum Vortrag bringen könnte. Es liegt eben daran, daß Dinge, die mit der Wasserwirthschaft zusammenhängen, nothwendigerweise nur in einem Ressort ihre Spitze finden würden. Das zeigt dieser Fall zur Evidenz, der eben dargelegte Fall, daß man heute noch nicht weiter ist als vor fünf Jahren. Ich habe mich für verpflichtet gehalten, diesen Hinweis zu geben, um an meinem Theil darauf hinwirken zu können, daß die Wasserwirthschaft baldigst eine anderweitige Regelung finden möchte.

Ich erlaube mir nun noch eine kurze Frage an den Herrn Minister und will gleichzeitig die Bitte um größtmöglichste Beschleunigung daran knüpfen: wann die sehr braven Zeesener Fischerfamilien, die wirklich mit der Stolz unserer Fischerei sind und einen vorzüglichen Ersatz für die Kaiserliche Marine liefern, darauf rechnen können, daß das Wohlwollen, das die sämmtlichen Herren Minister für sie haben, dahin zur That wird, daß die Zeesener Fischer in die Lage versetzt werden, sich im Nahrungszustande erhalten zu können? (Bravo!)

von Podbielski, Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten: Auf die Anregungen des Herrn Abgeordneten möchte ich Folgendes erwidern:

Zunächst ist die Einführung von Motorbooten gewiß sehr wünschenswerth, und die Verwaltung ist auch bestrebt, solche Boote nach und nach einzuführen; aber ich glaube, darin wird Herr von Böhlendorff etwas irren: Motorboote werden nicht allein in der Anschaffung etwas mehr kosten, sondern die Kraft, um sie zu bewegen, kostet auch mehr Geld, als wenn man den Wind allein zur Fortbewegung benutzt; also Ersparnisse werden, wie ich glaube, nicht gemacht werden können.

Was die Frage der Unterstützung der Zeesener Fischer, die das Hohe Haus, soviel ich weiß, bereits vor fünf Jahren beschäftigt hat, betrifft, wo das Hohe Haus beschlossen hatte, der Staatsregierung die Sache zur Berücksichtigung zu überweisen, so kann ich dem Herrn Abgeordneten die erfreuliche Mittheilung machen, daß es nicht der Einstellung besonderer Summen in den Etat bedurfte, sondern daß Seine Majestät mir Mittel aus dem Aller-

höchsten Dispositionsfonds zur Verfügung gestellt hat, und daß jetzt bereits Ermittelungen schweben über die Art und Weise, wie die Beihilfen den Betheiligten zugeführt werden sollen. Ich glaube, der Herr wird durch diese Auskunft befriedigt sein.

Leider blieb der Herr Minister gegenüber der wichtigsten und hoch bedeutungsvollen Anregung des Herrn von Böhlendorff zur Schaffung einer centralen Behörde für Wasserwirthschaft kühl bis an's Herz. Und doch drängt die immer mehr steigende Bedeutung des Wassers als selbständiges Wirthschaftsobjekt in dieser Richtung vorwärts. Die Frage dürfte daher nicht von der Tagesordnung verschwinden.

IV. Wird der Gesundheitszustand der Menschen durch die Anlage von Teichen geschädigt?

Diese Frage, die für weiteste Kreise unzweifelhaft von großem Interesse ist, wurde aus Veranlassung eines speziellen Falles in Württemberg amtlich in der letzten Zeit aufgeworfen und von dem Kgl. Württ. Medizinalkollegium in einer der Teichwirthschaft wenig günstigen Weise beantwortet. Es gehen uns hierzu nachstehende Ausführungen aus Württemberg zu:

„Eine Standesherrschaft in Oberschwaben, die im Besitze großer und zum Theil wenig ergiebiger und daher für 15—30 Mk. pro Hektar verpachteter Wiesenflächen ist, will mit Rücksicht auf die fortgesetzte, allmählich unheimliche Steigerung der Steuern, der Beiträge zur Landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft u. s. w. einen größeren Reinertrag aus ihrem Areal dadurch erzielen, daß sie die in ihrem Besitz befindlichen früheren Klosterteiche für Fischzucht wieder zu verwenden sucht. Demgemäß hat sie im Laufe der letzten Jahre ihre Teichfläche auf der Markung N. von etwa $6^1/_2$ auf etwa $11^1/_2$ Hektar gesteigert und nunmehr um die Erlaubniß nachgesucht, einen weiteren ehemaligen Teich wieder anlaufen zu lassen und für Fischzuchtzwecke verwenden zu dürfen. Gegen dieses Vorhaben hat, obwohl das Areal rings um den in Aussicht genommenen Weiher jener Standesherrschaft gehört, der Gemeinderath in N. Einsprache erhoben mit der Begründung, daß durch derartige Anlagen die gesundheitlichen und sicherheitspolizeilichen Verhältnisse der Gemeinde ungünstig beeinflußt würden, indem verschiedene Ortseinwohner die Weiheranlagen, die zeitweise trocken gelegt werden sollen, als Brutstätten ansteckender Krankheiten bezeichnen und durch die ausgedehnten Wasserflächen Veranlassung zu Unglücksfällen gegeben werde. Vorsicht nach letzterer Richtung sei besonders deßhalb angezeigt, weil seit Einführung des B. G.-G. die Haftpflicht nicht nur für Privatpersonen, sondern auch für die Gemeindebeamten und Gemeindediener sehr weit gehe. Vor einigen Jahren sei ein Kind in einem Weiher der Markung beinahe ertrunken. Da der Gemeinderath schließlich die Aufsichtsbehörde bat, die Erlaubniß zu der Wiederbenützung des Teiches vorerst nicht zu ertheilen und noch weitere Erkundigungen einzuziehen, so wurde das Oberamts-Physikat zu einer Aeußerung veranlaßt. Letztere ging dahin, daß die Beschwerde der bürgerlichen Kollegien in N. gegen jene Weiheranlage insofern nicht unberechtigt sei, als zwei Bäche durch die Markung fließen und außerdem schon $11^1/_2$ Hektar Teichfläche im Besitz der Standesherrschaft seien. Es sei eine alte Erfahrungsthatsache, daß Nebelbildung am häufigsten und intensivsten gerade in feuchten Thalniederungen auftrete. Daß der Weiher in geringer Entfernung von der Ortschaft zu einer neuen Quelle der Nebelbildung werde, daß aber durch feuchtkalte Nebelluft Erkrankungen der Athmungsorgane direkt hervorgerufen oder, wenn sie durch andere Ursachen entstanden sind, ungünstig beeinflußt werden, sei nicht von der Hand zu weisen. Insofern sei es nicht ganz unberechtigt, von einer Verschlechterung des Klimas durch vermehrte Weiheranlagen zu sprechen. Ob durch das periodische Trockenlegen der einzelnen Weiher im Sommer andere Erkrankungen — es wäre dabei in erster Linie an Malaria und Typhus zu denken — erzeugt werden können, sei zwar sehr unwahrscheinlich, doch lasse sich die Möglichkeit nicht mit Sicherheit ausschließen. In Folge dieser Bedenken des Oberamtsarztes wurde von Seiten der K. Kreisregierung nun auch noch ein Gutachten des K. Medizinalkollegiums in Stuttgart eingeholt und dieses sprach sich dahin aus, daß Teiche, vornehmlich, wenn sie geringe Bewegung und Tiefe haben, einen begünstigenden Einfluß

auf die Feuchtigkeit der Luft und des Bodens ausüben und weiterhin als Brutstätten für Ungeziefer verschiedener Art, insbesondere der in gesundheitlicher Beziehung keineswegs bedeutungslosen Schnaken anzusehen sind. Daß die Weiher von den Schnaken zur Eierablage benützt werden und damit zur Vermehrung dieser Plage beitragen, sei wahrscheinlich, doch dürfte der großen Verbreitung der Schnakenplage im Oberland wegen selbst durch das Ablassen aller in der Umgebung von R. bestehenden Weiher nicht mit Sicherheit eine merkliche Abnahme derselben zu erzielen sein. Trotzdem ist das K. Medizinalkollegium der Ansicht, daß, da wesentliche sanitäre Interessen der Zulassung des betreffenden Weihers entgegenstehen, weitere Teichanlagen auf der Markung R. nicht mehr zugelassen werden sollen. Besondere Maßregeln, um die von einem bestehenden Weiher ausgehenden sanitären Gefahren zu beseitigen oder abzuschwächen, seien, abgesehen von seiner dauernden Trockenlegung, nicht bekannt. Auf Grund dieser Einsprache des Gemeinderaths und der beiden medizinischen Gutachten ist es der Antragstellerin nicht gestattet worden, ihren früheren Teich wieder mit Wasser zu füllen und für Fischzuchtzwecke zu verwenden.

Da es sehr bedauerlich wäre, wenn die von dem Württ. Medizinalkollegium geäußerten Bedenken in weiteren Kreisen gebilligt würden und dadurch der Aufschwung, den die Fischzucht, besonders die Teichwirthschaft, in Württemberg in den letzten Jahren genommen hat, zum Stillstand käme, dürfte es von größter Wichtigkeit sein, daß die Frage, ob die Teichwirthschaft in der That so große Gefahren in sich schließt, in den Fachblättern erörtert wird und die erfahrensten Fischzüchter sich darüber äußern, ob der Gesundheitszustand der Bevölkerung in Gegenden mit ausgedehnter Teichwirthschaft, wie insbesondere in Schlesien, Böhmen, Galizien u. s. w., weniger günstig ist, als in wasserarmen Gegenden."

Soweit der Herr Einsender. Wir schließen uns seinem Wunsche zwar an, sind aber der Meinung, daß die von ihm gewünschte Aussprache nur dann brauchbares Material liefern kann, wenn die allgemeinen meteorologischen Verhältnisse, namentlich der durchschnittliche Feuchtigkeitsgehalt der Luft des betreffenden Landes, aus denen die Mittheilungen kommen sollen, in Betracht gezogen werden. So ist z. B. die durchschnittliche Feuchtigkeit in dem teichreichen, sonst aber trockenen Schlesien gewiß geringer, wie in dem teicharmen, aber sonst wasserreichen Ostpreußen. Im Uebrigen sind wir der Ueberzeugung, daß namentlich mit Rücksicht auf die starke Entwässerung durch die Flußkorrektionen die gesammten Teichflächen in Deutschland zusammen genommen einen irgendwie erheblichen Einfluß auf die Feuchtigkeit des Landes gewiß nicht haben, da dieselbe im Wesentlichen von den Niederschlagsmengen und den Faktoren, welche die Verdunstung im Boden begünstigen, abhängig ist. Es ist sogar zweifelhaft, ob sich in teichreichen Gegenden lokale Einflüsse der Teiche zahlenmäßig nachweisen lassen. Wir werden die Frage einer meteorologischen Centralstation zur Beantwortung vorlegen und darüber später Bericht erstatten; inzwischen bitten wir aber auch unsere Leser in dieser Angelegenheit das Wort zu ergreifen. Die Red.

V. Die Seuche unter den Agoni des Lago di Lugano.

(Auszug.*)

Seit Beginn des Winters 1901/02 wurden an der Oberfläche des Lago di Lugano eine große Zahl sterbender und todter Agoni (Alosa finta Cuv. varietas lacustris) beobachtet, die bis Mitte März immer mehr wuchs; um diese Zeit belief sich die Zahl der auf den verschiedenen Theilen des Sees umherschwimmenden Agoni auf Hunderte. Früher waren schon oft Seuchen unter den Agoni zu verzeichnen, z. B. 1889—1892 und 1894, niemals aber in solcher Ausdehnung wie dieses Mal. Ausgangspunkt und Ausbreitungsbezirke der Seuche konnten genau festgestellt werden. Sie begann südlich der Melidebrücke gegen Morcote zu und verbreitete sich nach Süden bis Porto Ceresio und Riva St. Vitale hin und dann nördlich gegen Lugano hin, befiel dann den Seearm von Porlezza und zuletzt

*) Die vollständige Arbeit mit Quellenangaben und Zeichnungen wird wahrscheinlich in der „Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten" erscheinen.

den Golf von Agno und den von Ponte Tresa. Hier begann die Seuche Anfang März und dauerte drei Wochen. Im Winter 1866 soll dieselbe Seuche noch viel heftiger geherrscht haben.

Im Verlauf der Seuche bemerkte man bei den erkrankten Agoni Blutungen am Kopf, man sah sie tagsüber auf dem Rücken umherschwimmen, dann lagen sie sterbend an einer Stelle und sanken schließlich todt zu Boden. Die gestorbenen Agoni, die man aus dem Wasser holte, sahen aus wie frisch getödtete; es trat aber, falls man sie nicht sofort kochte, schon nach 1—2 Stunden eine Fäulniß des Kopfes ein, während sich gesunde, getödtete Agoni 7—8 Stunden in frischem Zustande erhalten.

Es sei noch erwähnt, daß in der Tresa, in der Bucht von Ponte-Tresa und im Engpaß von Lavena vier Wochen vorher über 15 000 Barben, sowie einige Schleien und Barsche verendet waren.

Fälle von Erkrankung bei Mensch oder Thier in Folge Genusses von an der Seuche erkrankten oder gestorbenen Agoni wurden nicht bekannt, da diese Fische nur frisch gekocht oder gesalzen und geräuchert genossen werden. So hat eine Familie B. in Caslano über 20 Kilo kranker Agoni gekocht und gegessen, ohne irgend welche üble Folgen; die Köpfe der Fische jedoch, die bei gesunden sehr schmackhaft sind, waren wegen ihres widerlichen Geruchs und Geschmacks ungenießbar und wurden daher den Hühnern als Futter vorgeworfen, ohne daß auch bei einem von diesen Krankheitserscheinungen eingetreten seien.

Während also schlimme hygienische Folgen bei der Seuche nicht zu verzeichnen waren, waren die ökonomischen umso bedeutender, obwohl man für den Bestand an Agoni, welche in Lago di Lugano in größerer Anzahl vorhanden sind, als irgend eine andere Fischart, und eine Haupterwerbsquelle der Fischer und Volksnahrungsmittel bilden, wegen ihrer produktiven Fortpflanzungsfähigkeit keine Befürchtungen zu hegen brauchte. Es starben nicht weniger als eine Million Agoni im Werthe von ungefähr 60 000 Franken. Allein in der Gemeinde Brunsinpiano erlitten die Fischer einen Verlust von etwa 5000 Fr.

Die Ziffern gewinnen noch an Bedeutung, wenn man die Fruchtbarkeit des Agonifanges in den tessinischen Seen in Betracht zieht. So konnte ein glücklicher Fischer einmal an einem Tage 60—70 Kilo fangen, ein anderer machte Nachts in der Laichzeit auf dem flachen Ufer **mit den Händen** eine Beute von 40 Kilo.

Das Fleisch der Agoni wird umsomehr geschätzt, je jünger sie sind und je länger sie im süßen Wasser verweilt haben; die Agoni sind nämlich ursprünglich Meeresfische, der Familie der Heringe angehörig, die wie ihre nächsten Verwandten, die Maifische (Alosa vulgaris), zur Laichzeit das Süßwasser aufsuchen; durch den Po und seine Nebenflüsse steigen sie vom Adriatischen Meer in die tessinischen und lombardischen Seen hinauf. Die Agoni nun sind im Lago di Lugano ansässige Süßwasserfische geworden und das ganze Jahr hindurch zu finden; auch sind sie in ihrem anatomischen Bau etwas modifizirt.

Ueber die Erkrankung der Agoni hatte die Eidgenössische Oberforstdirektion Bern schon verschiedene Sachverständige ohne Erfolg zu Rathe gezogen. Schließlich stellte Professor Dr. **Studer** (Zoologisches Institut Bern) fest, daß es sich um eine unter dem Namen Fischtyphus bekannte Epizootie handle. Der Bericht Studer's hatte folgenden Wortlaut:

„Die Fische waren gut verpackt in Nesselblättern, völlig frisch ohne Fäulnißspuren. Bei der äußerlichen Betrachtung ergaben sich keine bemerkbaren Veränderungen; nur die Umgebung der After- und Geschlechtsöffnung war stark geröthet und von entzündlicher Farbe; gleicherweise machte sich eine starke Röthung an der Spitze der Rückenflosse bemerkbar. Die Kiemen waren blaß und blutleer, jedoch weder mit Schleim bedeckt, noch mit Schlamm beschmutzt. Parasiten fehlten vollständig. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand ich das ganze Bauchfell, wie auch die noch schlecht entwickelten Eierstöcke und besonders den Darm dunkelroth gefärbt, Letzteren in seiner ganzen Länge, speziell in der Pförtnergegend, ebenso seine Schleimhaut im Innern. Die Leber war weich hellroth und leicht zerreißlich, und die Milz am Rande von dunkelblauer Farbe. Die Herzwand war ungewöhnlich schlaff und die Vorkammer mit dunklem Blut gefüllt; Alles dies Zeichen einer inneren, akuten und heftigen Entzündung der Serosa und Organe, besonders des Darms. Parasiten fanden sich keine im Darm.

Die Krankheit muß einen sehr akuten Verlauf gehabt haben, insofern, als der Magen noch von stark angegriffenen Resten von Mücken und Larven von Fliegen und Wasserflöhen erfüllt war; ein Beweis dafür, daß vor kurzer Zeit noch Freßlust vorhanden war.

Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab die Anwesenheit zahlreicher kleiner, runder Körperchen mit körnigem Inhalt von beinahe der Dicke eines Blutkörperchens, aber viel stärkerer Lichtbrechung: Mikrokokken. Dieselben fanden sich theils in großen Haufen gruppirt, theils lagen sie frei in der Blutflüssigkeit, theils im Innern der Blutkörperchen, von denen zahlreiche in eigenartiger Weise umgestaltet waren.

In Folge dieses Befundes überwies ich ein Exemplar der Fische dem Institut für Infektionskrankheiten, Professor Tavel und Dr. Krumbein, mit der Bitte, die bakteriologische Untersuchung vorzunehmen. Soweit scheint es sich um eine Form des Fischtyphus zu handeln, der bisweilen epidemischen Charakter annimmt.

Eine ähnliche Erkrankung entvölkerte vor zwei Jahren einen Bach bei Münsingen, in welchem Forellen lebten."

Das Material wurde mir von Herrn Professor Dr. Stuber und Tavel zur Bearbeitung übergeben. Ich konnte aus sämmtlichen Organen der Kadaver einen Bazillus züchten — und zwar meist in Reinkultur —, der mit dem Bacterium coli commune, dem gewöhnlichen Darmbewohner des Menschen und vieler Thiere, große Aehnlichkeit besaß. Durch sorgfältiges und eingehendes Studium dieses Bazillus konnte ich feststellen, daß er alle charakteristischen morphologischen, kulturellen und biologischen Eigenschaften desselben besaß, kurz, daß es sich um Bacterium coli commune selbst handelte, welches eine spezifische krankheitsverursachende Wirkung auf die Agoni ausübte.

Der Bazillus produzirte lösliche Gifte, welche einen Frosch für länger als eine Stunde total lähmten, wenn man sie ihm in geringer Menge in die Bauchhöhle einspritzte. In Fleischbrühe starb der Bazillus bei Luftzutritt nach vier Monaten von selbst ab. Durch fünf Minuten langes Erhitzen auf 60° konnte er getödtet werden, dagegen hielt er einem 6 Tage andauernden Austrocknen bei 37° Stand, nach 7—8 Tagen war er vernichtet. Eine Kälte von — 10° ertrug er ohne Schaden 24 Stunden lang, durch Karbolsäurelösung 1:100 und Sublimat 1:1000 aber wurde er schon nach 20 bezw. 1 Minute langer Einwirkung getödtet.

An Agoni selbst konnte ich keine Infektionsversuche anstellen, da sie sofort, wenn sie aus dem Wasser kommen, ihre Schuppen abwerfen und sterben und sich nicht in Gefangenschaft halten lassen. Solche Versuche bei anderen Fischen erzeugten eine tödtliche Erkrankung unter den charakteristischen Erscheinungen.

Ich fand, daß der Bazillus unter gewissen Bedingungen seine krankheitserregende Eigenschaft verlor und zwar 1. durch Züchtung auf künstlichen Nährböden ohne Zwischenimpfung auf Fische; 2. bei Unterlassen der Ueberimpfung auf frische Nährböden in Folge Abschwächung durch die eigenen Stoffwechselprodukte; 3. durch niedere Temperatur des Wassers und Fischkörpers (im Winter), bei welcher die Bazillen sich nicht mehr vermehren.

Umgekehrt konnte ich die Giftigkeit der Bazillen wieder steigern durch günstige Lebensbedingungen für dieselben: 1. Verbesserung des künstlichen Nährbodens; 2. anfängliche Verwendung großer Impfdosen; 3. häufige Passage durch den Fischkörper; 4. Erhöhung der Körpertemperatur der Fische auf 20° C.

Nachdem ich die Ursache der Agoniseuche im Bacterium coli commune gefunden hatte, drängte sich mir die Frage nach der Entstehungsweise der Krankheit auf. Für die Beantwortung derselben kamen mir drei Möglichkeiten in Betracht:

I. Bact. coli comm. mit allen charakteristischen Eigenschaften ist normaler Darmbewohner der Agoni. Die Entstehung der Seuche konnte dann auf eine Selbstinfektion vom Darm aus in Folge begünstigender Umstände zurückgeführt werden, wie sie beim Menschen schon oft beobachtet wurde und auch bei Thieren. Die Voraussetzung für diese Infektionsweise dürfte jedoch schwerlich zutreffen. Gegen sie spricht schon die üppige Vermehrungsfähigkeit der Bazillen bei 37°, die bei echten Kaltblüterbazillen nie vorhanden ist (vergl. Bact. salmonicida, Bact. ranicida ꝛc.) Auch wurde bisher Bact. coli comm. im Fischdarm noch nicht gefunden, ich selbst habe vergebens darnach gesucht. In neuester Zeit will Remmelts es zwar beim Aal gefunden haben, doch scheint mir sein Aalbazillus einer verwandten Bakteriengruppe näher zu stehen.

II. Der Bazillus ist im Wasser des Lago di Lugano vorhanden und gelangte mit ihm in den Körper der Agoni. Ersteres ist sehr wahrscheinlich, da nach Weißenfeld ja Bact.

coli aus guten und schlechten Wässern jeder Herkunft zu züchten ist. Allein die Colibakterien, welche saprophytisch im Wasser leben, sind, wie Levy und Brulus gezeigt haben, nicht krankheitserregend. Auch ich habe speziell durch Versuche erwiesen, daß ein saprophytischer Colistamm (Laboratoriumscoli) für Fische nicht giftig ist, und ein Giftigwerden eines solchen in der Natur ist sehr unwahrscheinlich.

III. Die Bazillen stammten von einem kranken Warmblüter, Mensch oder Thier, ab, gelangten mit den Abwässern in den See und verhielten sich krankheitserregend für die Agoni. Diese Annahme hat am meisten für sich und dürfte auch den Thatsachen entsprechen und zwar aus folgenden Gründen: 1. Daß bei verschiedenen Erkrankungen von Warmblütern stark krankheitserregende Colibakterien mit dem Harn oder Koth entleert werden können, auch ohne daß dieselben die Ursache der Erkrankung waren, ist lange bekannt. 2. Daß solche Bakterien in das Seewasser gelangten, ist umsomehr über Zweifel erhaben, als in Lugano alle Aborte direkt in die Kanalisation führen und diese direkt in den See mündet. 3. Daß solche Bakterien auch für Fische krankheitserregend sind, habe ich durch Impfungen mit einem Bacterium coli commune aus dem diarrhoeischen Stuhl eines Menschen bewiesen.

Diese Infektionsweise ist umso annehmbarer, als: 1. nach Levy und Brulus krankheitserregende Colibakterien in nicht stark strömendem Wasser, wie es der Lago di Lugano hat, sich mehrere Wochen und darüber lebend erhalten; 2. viele Fische sich mit Vorliebe an den Ausmündungen von Kanalisationen (besonders der Schlachthäuser) aufhalten und auch geradezu Koth fressen, sodaß solche Stellen immer von Anglern belagert werden und 3. auch der Verlauf der Seuche für eine Verunreinigung mit Fäkalien spricht. Wenn es hieß, daß die Krankheit ihren Höhepunkt erreichte, als die in den See mündenden Flüsse trüb wurden, so lag das weniger an diesem Umstand an und für sich, als vielmehr an den ihn verursachenden Regengüssen und dem Hochwasser, welches eine erhöhte Zufuhr der verunreinigenden Materie und eine leichtere Verbreitung derselben bewirkte.

Das Erlöschen der Seuche stand vielleicht auch mit dem Trübwerden oder eher mit dem Wiederklarwerden des Wassers in Zusammenhang und zwar auf Grund der mechanischen, die Bakterien zu Boden reißenden Wirkung des Lehms, die Hofer vor Kurzem erst experimentell nachgewiesen hat. Auch Sennebogen hebt beim „morbo maligno delle anguille“ als mehrfach beobachtete Thatsache hervor, daß „die Epizootie auch unerwartet nach einem starken Regenguß abbrechen kann“.

Auch für die speziellere Herkunft der Bakterien der Agoniseuche habe ich einen Anhaltspunkt. Nach Mittheilung des Herrn Kantonforstinspektors Merz in Bellinzona herrschte zur Zeit der Seuche unter Hühnern die Hühnercholera und forderte große Opfer. Wenn nun auch diese Erkrankung durch einen besonderen Bazillus hervorgerufen wird, so können doch in Analogie mit Fällen aus der Menschenheilkunde krankheitserregende Colibakterien mit den Exkrementen erkrankter Hühner in das Seewasser gelangt sein, zumal wir jetzt durch die Untersuchungen von Rahner, Joest und Remmelts wissen, daß Bact. coli, welches keine Verschiedenheiten gegenüber dem des Menschen besitzt, immer in großen Mengen als obligater Parasit den Hühnerdarm bewohnt.

Den Namen „Fischtyphus“ verwerfe ich für die Agoniseuche und möchte ihn ganz aus der Fischpathologie ausmerzen aus denselben Gründen, die in der Veterinärmedizin dazu führten, daß der Name „Pferdetyphus“ über Bord geworfen wurde und in der Humanmedizin die Bezeichnung „Typhus“ ausschließlich auf die durch den Bacillus typhosus hervorgerufene Krankheit beschränkten und anderweitig verursachte, unter ähnlichen Erscheinungen auftretende Krankheiten ausschlossen. Der Name „Fischtyphus“ hat in der That auch in der Fischpathologie schon Verwirrung gestiftet. So wurden Seuchen mit ganz verschiedener Ursache als Typhus bezeichnet: von Canestrini die durch den Bacillus anguillarum hervorgerufene Aalseuche als „tifo esantematico contaggioso“ (Sennebogen wandte die lateinische Benennung „typhus exanthematicus contagiosus“ an), von Studer und Piana die vorliegende, durch die Bact. coli comm. verursachte Agoniseuche als „Typhus“ und von Forel und de Plessis die Barschseuche im Genfer See als „Typhus des Perches“. Wenn daher die Agoniseuche einen Namen haben soll, so möchte ich sie „Colibacillosis Alosae fintae“ nennen.

Gegen eine solche ausgebreitete Seuche in einem großen See sind wir einfach vollkommen machtlos, wenn sie einmal ausgebrochen ist. Etwas Anderes ist es, wenn es sich

um Verseuchung eines Fischteiches oder kleinen Gewässers handelt; die Maßnahmen, die in einem solchen Falle zu ergreifen sind, hier aufzuzählen, kann ich mir ersparen, da in der „Allgem. Fischerei-Zeitung" hierüber wiederholt nnd eingehend berichtet ist. Das Einzige, was bei einer Seeseuche gegen die weitere Verbreitung gethan werden kann, ist, alle Kadaver und die auf der Oberfläche des Wassers schwimmenden, erkrankten Fische abzusammeln und durch Verbrennen, Verscharren mit ungelöschtem Kalk oder Verarbeitung zu künstlichem Dünger in Form von Fleischmehl zu vernichten. Wegen ihrer Funktion als gefiederte hygienische Wasserpolizei verdienen die fischfressenden Vögel der weitestgehenden Schonung.

Von viel wichtigerem Charakter sind die vorbeugenden Maßregeln gegen Fischseuchen, die in das Gebiet der Wasserhygiene fallen. Ich möchte diesbezüglich auf die Verhandlungen des Kongresses verweisen, welcher anläßlich der „Internationalen Fischereiausstellung" in Wien am 6. September 1902 stattfand und als Hauptforderung **Reinigungsanlagen für Abwässer** aufstellte.

Für solche Reinigungsanlagen kommen jetzt hauptsächlich drei Verfahren in Betracht:

1. Die Einrichtung der Rieselfelder, eine mechanische Reinigungsmethode, die aber oft, wie in dem Berliner Vorort Neu-Weißensee, „bei weitem nicht ausreichte, um die große Schmutzwassermenge aufzunehmen und zu reinigen. Die Folge dieser Ueberlastung war eine vollständige Verschlammung der Rieselfelder, die zu allerlei Mißständen und Geruchsbelästigungen Veranlassung gab und häufige Beschwerden verursachte." Solche Anlagen beanspruchen ein riesiges Terrain, das nicht überall zur Verfügung steht.

2. Die biologische Kläranlage, wie sie jetzt Neu-Weißensee mit gutem Erfolg eingerichtet hat. Hier werden die Schmutzwässer zunächst von gröberen Suspendien befreit und dann in Oxydationsbeete geleitet, die mit staubfrei gesiebter, poröser Steinkohlenschlacke gefüllt sind. Der Schlamm, welcher sich hier absetzt, wird in besonderen Beeten schnell getrocknet und mit Torf zusammen als Kompostdünger abgefahren. In dem Wasser findet unter Durchlüftung durch die Wirkung der Bakterien und anderer Organismen eine energische Zersetzung und Oxydation statt, wobei namentlich das freiwerdende Ammoniak nitrifizirt wird und harmlose salpetersaure Salze entstehen; die gebildeten unschädlichen Gase, besonders Kohlensäure, entweichen in die Luft. Die Kläranlage von Neu-Weißensee besitzt eine Leistungsfähigkeit von 2500 Kubikmeter pro Tag, und der Betrieb ist äußerst einfach.

3. Für Trinkwasserreinigung wird das Ozonisirungsverfahren sehr empfohlen, eine chemische Methode auf der Oxydationskraft des Ozons beruhend. Ein solches Ozonwerk ist seit einiger Zeit in Schiedam und Niemverslins mit Erfolg in Betrieb, und ich glaube, eine derartige Anlage könne mit Leichtigkeit auch für Schmutzwässer konstruirt werden.

Die Bestrebungen der Fischereivereine verdienen jedenfalls schon im Interesse der Hygiene kräftige Unterstützung von Seiten der Mediziner. Otto E. **Vogel**, Thierarzt.

VI. Der amerikanische Zwergwels (Amiurus nebulosus Catfish).

In neuester Zeit ist in verschiedenen Fachschriften und Tageszeitungen wiederum die Aufmerksamkeit auf den **Zwergwels** gelenkt worden. Es wird daher unsere Leser gewiß auch interessiren, aus der Feder eines kompetenten Züchters, des Herrn Oekonomierath **Haack** in Hüningen, Näheres über die bisherigen Erfahrungen mit der Zucht dieses Fisches zu hören: Herr Direktor Haack schreibt uns:

„Die Vereinigten Staaten Nordamerikas, welche bekanntlich die Internationale Fischereiausstellung zu Berlin 1880 mit Präparaten und Modellen 2c. 2c. so überaus reichlich beschickt hatten, führten uns als alleinige lebende Fische, welche aus Amerika zur Ausstellung gesendet, eine Anzahl lebender Zwergwelse vor. Die Vertreter der Vereinigten Staaten empfahlen diesen, nach ihrer Behauptung, sehr wohlschmeckenden Fisch sehr warm zur Einbürgerung in Europa.

Es ist mir nicht mehr erinnerlich, ob diese Zwergwelse bis zum Schlusse der Ausstellung am Leben blieben, bezw. was mit denselben weiter geschehen.

Die deutschen Fischzüchter brachten diesem kleinen Welse kein sonderliches Interesse entgegen, war doch damals gerade die Zeit, in welcher Fischzucht und Salmonidenzucht ziemlich

gleichbedeutend war. Die gerade damals von Amerika nach Europa eingeführten kalifornischen Lachse (Salmo Quinat), wie auch der Bachsaibling (Salmo fontinalis), damals auch „amerikanische Forelle" genannt, nahmen das allgemeine Interesse derartig für sich in Anspruch, daß man für andere volkswirthschaftlich wichtige Fische nichts mehr übrig hatte.

Dem für unsere gute Sache leider viel zu früh verstorbenen Kammerherrn Max von dem Borne blieb es vorbehalten, außer dem Forellenbarsche, dem Schwarzbarsche, Steinbarsche 2c. 2c. auch den Zwergwels erfolgreich einzuführen und weiter zu züchten.

Es sei mir gestattet, hier ein wenig abzuschweifen, da ich gerade der Einbürgerung des Forellenbarsches und Schwarzbarsches durch M. v. d. Borne-Berneuchen gedenke. Als die größte Seltenheit auf der Internationalen Fischereiausstellung zu London 1884 wurden, wenigstens von den englischen Züchtern, zwei in einem Aquarium vorhandene, lebende Schwarzbarsche angesehen. Der Fischmeister des Marquis of Exeter, welcher diese Fische in einem im Original ausgestellten riesengroßen Holzkasten aus Amerika nach England überführt hatte, wurde allseitig als ein Großmeister der Fischzucht bewundert und erhielt eine große Auszeichnung. Die Ueberführung einiger Schwarzbarsche war den Engländern mit Hilfe großer Geldmittel also gelungen, nicht aber deren Zucht.

Wenige Jahre, nachdem v. d. Borne mit ganz bescheidenen Mitteln den Forellenbarsch und Schwarzbarsch so erfolgreich nach Europa überführt und ebenso erfolgreich gezüchtet hatte, reiste der gleiche englische Fischmeister nach Berneuchen, um einige Hunderte von Forellen- und Schwarzbarschen von dort nach England zu transportiren. Es ist mir nicht bekannt, ob man mit diesem Transporte in England mehr Erfolg gehabt hat. Durch die Güte des Herrn v. d. Borne-Berneuchen erhielt ich, bald nachdem die Einbürgerung des Zwergwelses in Berneuchen zur Thatsache geworden, eine kleine Anzahl dieser Fische hierher geliefert und hatte ich noch in dem gleichen Jahre die Freude, mehrere Hunderte einsömmerige Zwergwelse im Spätjahre beim Abfischen des betreffenden Teiches zu erhalten. Ich züchte seitdem mit bestem Erfolge den Zwergwels als Nebenfisch in meinen Karpfenteichen und habe gefunden, daß derselbe am besten in solchen Teichen gedeiht, welche vorzugsweise für Schleien geeignet sind.

In meinen minderwerthigen Karpfenteichen, welche zwar als Karpfenstreckteiche benutzt werden müssen, in der Hauptsache jedoch für Schleienzucht bestimmt sind, wird eine Anzahl laichfähiger Zwergwelse im Frühjahre eingesetzt und je nach den Jahrgängen wird dann im Spätjahre eine mehr oder weniger größere Menge von jungen Zwergwelsen erzielt. Bei der Ueberwinterung gehen leider, wie auch bei den einsömmerigen Schleien, stets eine große Anzahl ein, die zwei- und mehrsömmerigen Zwergwelse überwintern dagegen recht gut.

Das Abfischen der Zwergwelse im Spätjahre ist noch weit schwieriger, wie das der Schleien und darf man das Ablassen der Teiche in keinem Falle zu schnell vornehmen, weil dann stets eine große Anzahl dieser Fische dem ablaufenden Wasser nicht folgt, sondern im Schlammgrunde liegen bleibt. Nimmt man dagegen das Ablassen der Teiche nur ganz langsam vor, so folgen auch die Zwergwelse, ebenso wie die Schleien, dem Wasser und man kann ohne Mühe dieselben aus den Fischgruben entnehmen.

Nicht nur die Rückenflossen, sondern auch die beiden Brustflossen des Zwergwelses sind mit je einem nadelspitzen Stachel bewehrt. Schon die einsömmerigen Zwergwelse vermögen diese Stacheln, ähnlich wie der Stichling, wagerecht auszustrecken und sind hierdurch wohl gegen die meisten Raubfische geschützt.

Irgendwelche weitere Vorkehrungen für die Zucht der Zwergwelse habe ich nie getroffen und dennoch im günstigen Jahre reichliche Ernte an Brut erzielt. Ich habe bisher noch niemals beobachten können, daß der Zuwachs der Karpfen durch das Beisetzen von Zwergwelsen nachweisbar beeinträchtigt wurde, sodaß ich die Ernte an Zwergwelsen als reinen Gewinn ansehen muß.

Leider ist bis heute die Nachfrage nach Zwergwelsen noch eine äußerst geringe; als Speisefische habe ich dieselben bis jetzt überhaupt noch nicht verwerthen können. Vorzüge der Zwergwelse sind folgende: Der Zwergwels läßt sich sehr leicht, auch auf weiteste Strecken, lebend versenden, das Abfischen desselben ist, falls das Ablassen der Teiche genügend langsam erfolgt, sehr einfach, weil der Zwergwels äußerst lebenszähe ist und man daher auf denselben beim Abfischen hinsichtlich der Wassererneuerung gar keine Rücksicht nehmen darf. Die Zucht des Zwergwelses ist überaus einfach und kann von Jedem betrieben werden, welcher

über schlammige, recht weichgründige Teiche verfügt. Der Zwergwels ist sehr wohlschmeckend, wenn auch das fette Fleisch desselben nicht ganz leicht verdaulich sein mag. Der Zwergwels ist fast völlig Friedfisch, wenn es auch nicht ausgeschlossen ist, daß größere Exemplare hie und da einen kleinen Fisch verzehren. Ich habe dies besonders dann beobachtet, wenn größere Mengen kleiner Schleien mit Zwergwelsen im kleinen Behälter gehalten werden mußten.

Ein großer Nachtheil des Zwergwelses besteht jedoch darin, daß es nicht möglich ist, denselben längere Zeit in kleinen Behältern mit hartem Untergrunde, also in cementirten Behältern 2c. 2c., aufzubewahren. Der Zwergwels bedeckt sich dann sehr bald mit dem uns Allen bekannten Schimmelpilze und sieht schließlich wie in Watte gehüllt aus, ist dann natürlich unrettbar verloren. Nach meinen bisherigen Beobachtungen bedarf der Zwergwels nothwendig eines weichen Untergrundes, in welchem er sich einwühlen kann.

Ob durch das Aussetzen von Zwergwelsen in geeignete freie Gewässer eine wesentliche Bereicherung derselben herbeigeführt wird, ist wohl nicht ohne Weiteres zu bejahen. Sicherlich bleibt der Fang dieses Untergrundfisches ein schwieriger, auch dürfte wohl zunächst festzustellen sein, ob für den Zwergwels eine derartige Nachfrage zu schaffen ist, daß derselbe als Marktfisch anzusehen ist. Immerhin kann ich allen Besitzern von geeigneten Karpfenteichen die so überaus leichte Zucht dieses Fisches wohl empfehlen, da voraussichtlich durch die Verbreitung dieses Fisches auch die Nachfrage als Speisefisch sich steigern würde.

Kaiserl. Fischzuchtanstalt, im Januar 1903. Haack.

Weitere Angaben über Erfahrungen mit der Zucht des Zwergwelses in außerdeutschen Ländern entnehmen wir der Nr. 689 des „Prometheus“. Daselbst heißt es:

Das Verdienst, die europäischen Fischzüchter auf diesen Wels aufmerksam gemacht zu haben, welchen manche amerikanischen Feinschmecker selbst den Lachsen und Forellen vorziehen, gebührt dem Herausgeber eines New-Yorker Sportjournals, Mather, der auch ein werthvolles Werk über künstliche Fischzucht herausgegeben hat. Mather hatte gute Erfolge mit der künstlichen Aufzucht dieses Fisches in den Vereinigten Staaten erzielt und sandte deßhalb einem belgischen Philantropen, Charley Poutiau, junge Brut, die derselbe auf seinem Besitzthum in Lommel (Belgisch-Limburg) seit zwölf Jahren gepflegt und mit Erfolg auch in den Maaskanal ausgesetzt hat.

Als Poutiau im November vorigen Jahres den französischen Fischzuchtgesellschaften 7000 Stück junger Katzenfische zur Besetzung französischer Gewässer zur Verfügung stellte, erhoben die Fischer, wie gewöhnlich, zunächst lauten Einspruch und Klagen gegen die Einführung eines Raubfisches, der die heimische Fischbrut auffressen würde. Man hatte erfahren, daß es ein Wels sei, und dachte dabei an den heimischen Wels, welcher Gänse und Hunde verschlingen und selbst den Menschen angreifen soll; allein gegen diesen Monstrefisch ist der Katzenfisch nur ein Zwerg, der nur eine Länge von 40 bis 50 cm und ein Gewicht von ungefähr einem Kilogramm erreicht. Sein Rachen ist allerdings mit Zähnen wohlbesetzt und er frißt auch gern Fleisch, aber er hat, wie sich J. A. Ryder und J. E. Brown von der Fischzuchtkommission in Washington überzeugt haben, durchaus nicht die Gewohnheiten eines Raubfisches; man kann ihn sehr vortheilhaft mit gehackter Leber aufziehen, aber in seinem Magen fand man niemals Fischreste. (Hierüber haben die Aquarienfischzüchter freilich sehr entgegengesetzte Erfahrungen. D. Red.)

Auch Grosjean, der den Katzenfisch seit vier bis fünf Jahren in Frankreich studirt hat und ihn dem Landwirthschaftsminister, wiewohl vergeblich, zur Einführung empfohlen hatte, da er weder Krankheiten noch Schmarotzer an ihm beobachtet hatte, ist des Lobes über die neue Erwerbung voll. Arthur Good, der den Fisch in den Gewässern von Vigneux (Seine-et-Oise) ausgesetzt hat, macht über seine Entwicklung nähere Angaben. Danach laicht diese Katzenfischart, wenn sie zwei Jahre alt ist, im Juni, nachdem Männchen und Weibchen in der Nähe des Ufers eine kreisförmige Grube gehöhlt haben, die als Nest zur Aufnahme der Eier dient. Das Weibchen legt darin 3—4000 Eier von 3—4 mm Durchmesser und dunkelbrauner Färbung — so daß man sie leicht von den orangefarbenen Forelleneiern unterscheiden kann — ab. Eine klebrige Hülle, welche die Eier auf dem Boden festhält, hindert die Zerstreuung. Ein wenig wärmeres Wasser beschleunigt das Ausschlüpfen der Brut, welches nach etwa acht Tagen erfolgt. Die Fürsorge für die Eier, eine beständige Luftzuführung durch Bewegung der Schwimmflossen und später die Bewachung der jungen Brut übernimmt das Männchen.

Der Preis des erwachsenen Katzenfisches, den man sowohl mit dem Netze wie mit der Angel fängt, beträgt in Amerika für das Kilogramm Mk. 1.60, also ungefähr ebensoviel, wie unsere besseren Speisefische kosten. Eine wie hervorragende Rolle dieser Fisch bei der Ernährung von New-York spielt, ergibt sich aus dem Umstande, daß dort auf einem einzigen Marktplatze jährlich mehr als 44 000 Kilo Katzenfische verkauft werden. Die Einbürgerung würde also, wenn sie gelingt, einen werthvollen Gewinn für unsere Fischzucht bedeuten.

VII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

Von M. Schumacher-Kruft.

März. Anfänger thun gut, sich ihren Bedarf an Forelleneiern von einer größeren Fischzuchtanstalt schicken zu lassen, denn dann sind sie der großen Mühe, Sorge und Vorsicht, die die Eier im ersten Theile der Brutperiode, in Folge ihrer Empfindlichkeit verursachen, enthoben. Wenn die Sendung von der Anstalt avisirt ist, so ist es, falls dies nicht schon geschehen sein sollte, die höchste Zeit, den Brutkasten aufzustellen und fertig zu montiren. Es ist immer gut, namentlich wenn es sich um neue oder frisch gestrichene Kästen handelt, daß das Wasser einige Tage durchläuft, bevor die Eier kommen. Endlich kommt der Briefträger mit der lang ersehnten Kiste. Was nun? Ja, das ist doch fürchterlich einfach. Die Kiste wird aufgebrochen, das Eierpacketchen aus der Isolirschicht herausgesucht, die Verschnürung desselben gelöst und dann die Eier der einzelnen Rähmchen in den Brutkasten resp. die Hürde umgeschüttet. So geht's zwar recht rasch, aber es könnte schief gehen. In Folge des Eisbehälters haben die Eier eine sehr niedrige Temperatur; etwa nur 1 bis 2 Grad Wärme. Das Brutwasser, in welchem die Eier weitergebrütet werden sollen, hat vielleicht, namentlich wenn's schon weiter zum Frühjahre geht, ziemlich viel Wärme, etwa 6, 7 oder gar 8 bis 10 Grad. Werden die kalten Eier dann ohne Weiteres in das bedeutend wärmere Brutwasser gethan, so kann der plötzliche Temperaturwechsel ihr Tod sein. Daher Vorsicht! Wenn das Eierpacketchen aus der Kiste herausgenommen und der Eisbehälter entfernt ist, so begieße man die Rähmchen mit den Eiern mit einer Gießkanne, welche eine feingelochte Brause hat und gleiche so den Temperaturunterschied zwischen Brutwasser und Eiern allmählich aus. Dann erst können die Rähmchen in die Hürde umgeschüttet werden. Mit einer Gänse- oder Hühnerfeder kann man leicht die Eier gleichmäßig in der Hürde vertheilen. Die etwa sich zeigenden todten Eier, hoffentlich sind es nicht viele, werden mit der Pinzette ausgelesen und nun ist das Auspacken erledigt. Die Eier liegen vor uns und erfreuen durch ihr frisches, gesundes Aussehen unser Herz. Aber nun beginnt auch die Arbeit, und das möge sich der Anfänger gesagt sein lassen, die tägliche Arbeit. Wer nicht alltäglich den Brutkasten besucht und dabei Alles nachsieht, dem bleibt früher oder später ein Mißerfolg nicht aus. Dann, nachdem es Schaden verursacht hat, beherzigt er sich vielleicht die Mahnung: Erfahrung macht ja bekanntlich klug, aber nicht reich. Es mag sein, daß Jemand 8 bis 14 Tage lang zum Brutkasten wandert, ohne nennenswerthe Arbeit zu finden; um so besser. Dagegen passirt es aber auch häufig genug, daß man einmal einen Tag überschlägt und dann, wenn man am dritten kommt, ist dieses oder jenes passirt, was gestern unsere Anwesenheit und Abhilfe dringend erforderte. Darum nochmals: Täglich.

Was gibt's denn zu besorgen. 1. Ist es unerläßlich, daß Tag für Tag die sich etwa vorfindenden todten Eier ausgelesen werden, und das um so nothwendiger, je wärmer es wird. Die todten Eier setzen nämlich sehr rasch Pilzwucherungen an, und diese verbreiten sich von den todten Eiern auf die benachbarten gesunden und tödten letztere auch. Außerdem erhält der Brutkasten durch solche Pilzherde, die man in demselben wahrnimmt, ein sehr nachlässiges Aussehen. 2. In Folge der Schlammtheilchen, die das Wasser immer mit sich führt, kommt es vor, daß die Maschen der Bruthürde sich verstopfen. Das Wasser fließt dann zwar in den Brutkasten, aber um die Hürde herum und vorne am Ausfluß des Kastens wieder ab. Dann ist aber Gefahr im Verzuge, denn die Eier müssen ersticken. Daher jeden Tag die Bruthürde einmal oder mehrere Male heben und senken. Dadurch werden die angesetzten Schlamm-

theilchen sowohl aus den Maschen der Hürde als auch von den Eiern abgespült und die Bewegung der Eier wirkt auch sonst auf diese vortheilhaft. Außerdem ist es rathsam, mindestens jede Woche einmal die Hürde mit einer weichen Bürste äußerlich abzubürsten. Von innen unter der Eierlage muß man die Hühner- oder Gänsefeder zu dem Geschäfte verwenden. Bei dieser Gelegenheit reinigt man auch den Brutkasten von dem Bodensatze.

VIII. Vermischte Mittheilungen.

Der Ertrag der Fischerei in Großbritannien im Jahre 1902. Der Werth der in Großbritannien an's Land gebrachten Seefische aus den Fischzügen des Jahres 1902 stellte sich auf 9 256 280 Pfd. Sterl. gegen 9 046 210 Pfd. Sterl. im vorhergehenden Jahre. Davon entfallen auf die wichtigeren Fischsorten folgende Werthe: Schellfisch 1 788 353 (1901: 2 237 195) — Hering 2 496 973 (2 028 437) — Goldbutt, Glattbutt, Flundern 1 212 179 (1 119 894) — Seezunge 562 068 (619 990) — Kabeljau 858 974 (666 552) — Makrelen 390 321 (373 454) — Steinbutt 243 721 (253 050) — Heilbutt 300 099 (251 789) — Hechtdorsch 248 194 (205 954) — Leng 115 858 (117 785). Der Fang an Schalthieren während des verflossenen Jahres bewerthete sich in Großbritannien insgesammt auf 410 918 Pfd. Sterl. gegen 419 240 Pfd. Sterl. im Jahre 1901, und zwar erreichte der Ertrag an Krabben 79 968 Pfd. Sterl. (1901: 78 356 Pfd. Sterl.), der an Hummern 73 317 Pfd. Sterl. (1901: 72 707 Pfd. Sterl.), und derjenige an Austern 119 086 Pfd. Sterl. (1901: 124 022 Pfd. Sterl.). (Nach „The Board of Trade Journal".)

Fischereilehrkurs in St. Petersburg. Auf Veranlassung des Fischereiinspektors für Rußland, Exc. Professor Dr. O. von Grimm, hat das Ackerbauministerium einen Fischereilehrkurs in St. Petersburg eingerichtet, welcher sowohl für die zur Beaufsichtigung und Förderung der Fischerei in der Wolga und im Kaspischen See neuernannten Fischereibeamten, als auch für einige Studenten der Forstakademie und Universität bestimmt ist. Es nahmen am Kursus, der zum ersten Male in Rußland stattgefunden hat, im Ganzen etwa 30 Zuhörer Theil. Als Leiter desselben wurde Professor von Grimm bestimmt, welcher über Fischzucht und Teichwirthschaft vortrug. Weitere Lehrer im Kurs sind der Chef der 4. Sektion des Ackerbauministeriums, Herr Kusnetzow, der über Anatomie, Systematik, Biologie der Fische, sowie über Fischereigeräthe und die Methoden des Fischfangs und die Verarbeitung der Fischereiprodukte vortrug; ferner Herr N. Borodine, der Ichthyologe des Ackerbauministeriums, welcher die Fischereigesetze, die Fischereiadministration, die Statistik und die Organisation des Fischfanges behandelte; ferner Herr Dr. J. Arnold, Zoologe an der Akademie der Wissenschaften, der die Allgemeine Hydrobiologie, das Plankton und die Planktonmethoden, die Erbeutung der wirbellosen Thiere (Krebse, Austern, Blutegel) in Rußland behandelte; ferner A. Skorikof, der über das Flußplankton, speziell die hydrobiologische Charakterisirung des Wolgaflusses und die Parasiten lehrte; schließlich Herr Dr. A. Lebedinzef, der die Methoden der hydrochemischen Untersuchungen darstellte. Der Kurs, welcher drei Wochen dauerte, wurde am 28. Januar von Prof. Dr. von Grimm eröffnet. In einer einleitenden Rede berührte Prof. von Grimm eine Reihe neuerer Gesichtspunkte und auf die Hebung der Produktivität der Fischerei gerichteter Direktiven. J. A.

Fischereilehrkurs in Blotzheim (vorm. Hüningen). Am 23. und 24. März findet in der Fischzuchtanstalt Blotzheim ein unentgeltlicher theoretischer und praktischer Lehrkursus über Fischzucht statt. Derselbe wird die Fischzucht im Allgemeinen unter besonderer Berücksichtigung der künstlichen Fischzucht und der rationellen Anlage und Bewirthschaftung von Karpfen- und Forellenteichen zum Gegenstand haben. Am ersten Tage wird vorzugsweise die künstliche Fischzucht, am zweiten dagegen die Teichwirthschaft behandelt werden. Der theoretische Theil wird an den Vormittagen in St. Ludwig, der praktische Theil an den Nachmittagen in der Fischzuchtanstalt abgehalten. Der Kursus beginnt Montag, den 23. März, Vormittags 10 Uhr, im Saale des Hotels John zu St. Ludwig. Die Theilnehmer melden sich am zweckmäßigsten bei dem Leiter des Kursus, Direktor Oekonomierath Haack, Fischzuchtanstalt Blotzheim (Post

St. Ludwig), schriftlich an: dieser ist zu jeder Auskunftertheilung, auch wegen Unterkunft, bereit. Der Elsässische Fischereiverein (Vorsitzender L. Stromeyer in Straßburg, Kaufhausgasse 1—3) hat sich bereit erklärt, Theilnehmern des Kursus auf Wunsch Reiseunterstützungen zu bewilligen. Den Fischern und Fischzüchtern, insbesondere den Teichwirthen, kann die Theilnahme an dem lehrreichen Kursus bestens empfohlen werden. Zu dem vorjährigen Kursus hatten sich 40 Theilnehmer eingefunden, und zwar 30 aus Elsaß-Lothringen, 7 aus Baden und je einer aus Württemberg, Oesterreich und der Schweiz.

Schaffung eines Wasserbuches. Die Handelskammer zu Potsdam hat an den Handelsminister eine Eingabe gerichtet betreffend die Fürsorge für Reinhaltung der Gewässer in Preußen und die Schaffung eines Wasserbuches. In dieses Wasserbuch sollen die Ergebnisse von Untersuchungen der im preußischen Staatsgebiet liegenden Hauptwasserläufe eingetragen werden, so daß aus diesen Untersuchungen und Aufzeichnungen die näheren für die Reinigungsfrage in Betracht kommenden Eigenschaften des betreffenden Wasserlaufes ersichtlich sind und in der entsprechenden Rubrik des Buches abgelesen werden können. Die Untersuchungen sollen sich erstrecken: 1. auf die Mittel- und Niederwasserführung der Hauptgewässer Preußens (Pegelhöhe), 2. auf die Stromgeschwindigkeit, 3. auf die Härte des Wassers, 4. auf das natürliche Säurebindungsvermögen, 5. auf den natürlichen Kohlensäuregehalt.

Fürsorge für die Fischerei in Pommern. Der Vorsitzende des Pommerschen Fischereivereins, Regierungspräsident v. Tepper-Laski, macht Folgendes bekannt: Um das Interesse für Fischerei und Fischzucht, besonders in Kreisen der Landbevölkerung, zu beleben, wird der Fischereiverein auch in diesem Jahre wieder unentgeltlich Besatzfische an kleinere Besitzer vertheilen lassen. Vielfach werden die kleinen Feld- und Dorfteiche fischereilich fast gar nicht ausgenutzt, obgleich gerade diese Wasserstücke bei richtiger Bewirthschaftung verhältnißmäßig recht gute Erträge abwerfen können. Zur Vertheilung gelangen Schleie, Karpfen und Aale. — Schleie kommen fast überall fort, in jedem Wassertümpel, der nicht austrocknet, kann man sie mit Erfolg einsetzen. Aale soll man nur in vollständig geschlossene Wasserbecken oder größere Landseen bringen, da diese bei ihrem ausgesprochenen Wandertriebe aus kleineren Gewässern, welche Abfluß haben, bald wieder fortziehen. Wo Fische, besonders Karpfen, in Gewässer eingesetzt werden, die keinen Zulauf haben, da ist in strengen Wintern durch oftmaliges Aufhauen der Eisdecke an einigen Stellen sowie durch Einsetzen von Stroh- und Rohrbündeln für Luftzufuhr zu sorgen, da die Fische sonst leicht ersticken. Besonders Karpfen sind dieser Gefahr sehr leicht ausgesetzt. — Anträge um Ueberlassung von Besatzfischen sind bei dem Vertrauensmann des Vereins, Kreissekretär Friedrich in Kolberg, bis zum 20. März ds. Js. anzumelden.

Das Uferbetretungsrecht des Fischereibesitzers. Ueber eine interessante Rechtsfrage nämlich ob der Fischereiberechtigte zur Betretung der an die Flüsse, bezw. Bäche, auf welche sich sein Fischereirecht erstreckt, angrenzenden Wiesen und sonstig bebauten Ackergrundstücke befugt ist, hat der Straffenat des Oberlandesgerichtes zu Frankfurt a. M. in seiner letzten Sitzung rechtskräftig eine Entscheidung gefällt. Dem abgeurtheilten Falle liegt folgender Thatbestand zu Grunde: Ein Einwohner zu Wiesbaden, der zu Wehen eine Fischerei gepachtet hat, wurde wegen Uebertretung des § 368 Absatz 9 des Strafgesetzbuches, weil er widerrechtlich eine Wiese, die an den Bach angrenzte, wo er zur Ausübung der Fischerei berechtigt war, betreten hatte, vom Schöffengericht daselbst zu einer Geldstrafe verurtheilt. Die von ihm gegen dieses Urtheil bei der Strafkammer des Landgerichtes zu Wiesbaden eingelegte Berufung hatte den Erfolg, daß das erste instanzliche Urtheil aufgehoben wurde und seine Freisprechung erfolgte. Das Landgericht nahm an, daß der Begriff der Widerrechtlichkeit, welche das Gesetz vorschreibe nicht vorliege, weil der Angeklagte in dem guten Glauben gehandelt habe, daß es nicht möglich gewesen wäre, sein Fischereirecht ohne Betretung der Wiese auszuüben. Die von der Staatsanwaltschaft Wiesbaden gegen dieses Urtheil eingelegte Revision wurde von dem Oberstaatsanwalt nicht aufrecht erhalten. Derselbe beantragte vielmehr selbst die Verwerfung der Revision und wünscht, daß das Oberlandesgericht um die Unsicherheit, welche über diese Frage allenthalben noch herrscht, zu beseitigen, eine Entscheidung prinzipieller Natur fällt. Das Uferbetretungsrecht charakterisire sich lediglich als ein solches civilrechtlicher Natur, könne aber nicht zum Gegenstand eines strafrechtlichen Verfahrens gemacht werden. Schon aus den ältesten Rechten, wie aus

dem Sachsenspiegel, gehe hervor, daß es schon damals dem allgemeinen Rechtsbewußtsein entsprochen habe, daß der die Fischerei Ausübende auch das Recht zur Uferbetretung habe. Das Oberlandesgericht verwarf die eingelegte Revision. Es führt zur Begründung seiner Entscheidung hauptsächlich Folgendes aus: Es komme bei Prüfung der Revision lediglich darauf an, ob der Vorderrichter von der richtigen Voraussetzung ausgegangen sei, daß zum Vorhandensein der Strafbarkeit in diesem Falle ein Bewußtsein der Rechtswidrigkeit, das dem Angeklagten gefehlt habe, erforderlich gewesen wäre. Dies sei der Fall, denn der Angeklagte habe nicht die Ansicht gehabt, daß er unbefugt die Wiese betreten hat, denn ohne ein solches Betreten würde er sein Fischereirecht nicht habe ausnützen können. Diese Auffassung entspreche auch dem allgemeinen Rechtsbewußtsein der Bevölkerung. Die Frage, ob der Angeklagte dem Besitzer der Wiese gegenüber schadensersatzpflichtig sei, liege auf civilrechtlichem Gebiete und könne deßhalb hier nicht entschieden werden.

Fischsterben im Goblosee (Prov. Posen). In dem von der Netze durchflossenen, circa 10 000 Morgen großen Goblosee ist vermuthlich in Folge der Abwässer der Zuckerfabrik Cruschwitz, welche täglich ca. 32 000 Zentner Rüben verarbeitet, ein ganz außerordentlich großes Fisch- und Krebssterben eingetreten. Hunderte von Zentnern Fische und Krebse liegen am Ufer und am Grunde des Sees herum; Hunderte von Leuten suchen die noch lebenden oder auch sonst noch brauchbaren Fische und Krebse auf, um sie zu essen oder ihr Vieh damit zu füttern. Auch wird ein heimlicher Handel mit den halbverfaulten Fischen getrieben. Jedenfalls wird die eingeleitete Untersuchung die Ursache dieses in seiner Größe seltenen Fischsterbens feststellen.

IX. Vereinsnachrichten.

Fischschutzverein Köln.

Zur **Jahres-Hauptversammlung** für 1902, welche am 18. Januar ds. Js. in Schlenk's Hotel am Wallrafsplatz in Köln stattfand, hatte sich eine ansehnliche Zahl von Vereinsmitgliedern und Fischfreunden eingefunden. Als Vertreter der k. Regierung war der Ehrenpräsident des Vereins, Herr Oberregierungsrath Fink, erschienen. Die Verhandlungen leitete der mehrjährige Vereinsvorsitzende, Herr Schulrath Dr. Brandenberg. Derselbe begrüßte zunächst die Anwesenden in herzlicher Ansprache, erinnerte daran, daß der Fischschutzverein nunmehr auf eine zwanzigjährige Thätigkeit zurückblicken könne, gedachte dabei der Verdienste der Begründer, welche auch vor 18 Jahren die Anregung zur Begründung des Westdeutschen Fischereiverbandes gegeben, und widmet dann den beiden im verflossenen Jahre verstorbenen Ehrenmitgliedern des Fischschutzvereins, den Herren Oberbürgermeister von Bock-Mülheim a. d. Ruhr und Oberstleutnant a. D. von Derschau-Auerbach, warme Gedenkworte, denen die Versammlung durch Erheben sich anschloß.

In die Tagesordnung eintretend, erstattete der Vorsitzende den Jahresbericht. Die Geschäftsthätigkeit während des Berichtsjahres war eine sehr rege; außer der Hauptversammlung und 2 Vierteljahrsversammlungen fanden 20 Vorstandssitzungen statt, darunter 13 außerordentliche. Bei den Verhandlungen des Deutschen Fischereitages in Düsseldorf, sowie bei der Hauptversammlung des Rheinischen Fischereivereins in Bonn, war der Fischschutzverein durch Vorstandsmitglieder vertreten. Als Gäste sah er bei sich die Mitglieder des Westdeutschen Fischereiverbandes, der seine Hauptversammlung am 2. August im Isabellensaale des Kölner Gürzenich abhielt, wo auch vor 18 Jahren seine Gründung erfolgt war. Näheres über die geschäftlichen Verhandlungen des Westdeutschen Verbandes und über die für die Theilnehmer desselben vom Fischschutzverein getroffenen festlichen Veranstaltungen ist in Nr. 17 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" von 1902 bereits mitgetheilt. In den Versammlungen des Fischschutzvereins haben zwei Vorträge besonderes Interesse erregt; der eine von Herrn Dr. Rehmet über die Behandlung gefangener Fische und deren Verwerthung, der andere von Herrn G. Mussleck über die Regenbogenforelle. Dieser gab den Anstoß zu der bekannten, vom Fischschutzverein Köln herausgegebenen, in Nr. 14 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" von 1902 besprochenen Broschüre, die den Nachweis liefert, daß die Einbürgerungsversuche mit der Regenbogenforelle in unseren heimischen Gewässern durchaus nicht aussichtslos, vielmehr bei weiterem und richtigem Aussetzen gute Erfolge sicher zu erwarten sind. — Für die Ergebnisse der Fischereien war das Jahr 1902 nicht besonders günstig; die Forellenfischer haben in Folge der vielfach unfreundlichen Witterungsverhältnisse und des niedrigen Wasserstandes meist wenig Erfolg gehabt; der Lachsfang wurde durch niedrigen Wasserstand und den frühen Eintritt starken Frostes vielfach behindert, dennoch sind, sowohl an der Sieg wie auch im Rheine, gelegentlich recht ergiebige Fänge gemacht worden, so z. B. an der Siegmündung an einem Tage gegen 800 Pfund; der Maifischfang im Rheine bei Poll war gering, jedoch wurde dort ein Hecht mit dem ansehnlichen Gewichte von 28 Pfund und als Seltenheit ein Sterlet im Gewichte von $4^1/_2$ Pfund gefangen.

Letzterer ist durch Herrn Präparator Sander-Köln schön hergerichtet und der Vereinssammlung eingereiht worden. Die Fischereiberechtigungen, die dem Verein in liebenswürdigster Weise von den Herren Geh. Kommerzienrath Gauhe-Hennef, Architekt Hauck-Köln und Gasthofbesitzer Honrath-Blankenburg in verschiedenen Strecken der Sieg überlassen waren, ermöglichten es, vielen Vereinsmitgliedern Angelkarten auszustellen, anderen auch das Vergnügen zu bereiten, sich an den ab und zu veranstalteten Netzfischereien zu betheiligen. Durch die Ueberlassung der Fischerei im Schnellert (Rheinarm bei Deutz) seitens der Stadt Köln an den Verein war es diesem auch möglich gemacht, besonders den stark beschäftigten Kölner Mitgliedern zur Ausübung des Angelsports in nächster Nähe Gelegenheit zu bieten. Hier, wie auch an der Sieg, haben die Angler manchen schönen Fisch, insbesondere viele schmackhafte Hechte erbeutet; die Netzzüge ergaben: an der Sieg 29 Pfund Hechte, 550 Pfund Makrelen, 10 Pfund Barben und 40 Pfund andere Weißfische; im Schnellert 90 Pfund Hechte, 2 Schleien, 2 Karpfen und 1 Aal. — Zur Hebung der Fischbestände wurden durch Vermittlung des Vereins ausgesetzt: 93000 Stück Bachforellenbrut, 800 Stück einjährige Satzfische der Bachforelle, 700 Stück einjährige und 650 Stück zweijährige Bachsaiblinge, 100 Stück einjährige Regenbogenforellen und 200 Karpfensetzlinge. Außerdem wurden für Vereinsbrutanstalten 66500 Stück angebrütete Eier der Bachforelle und 2000 Stück dergleichen des Bachsaiblings beschafft und vermittelt. — Klagen über Behinderungen des Fischzuges und Verunreinigung der Gewässer haben den Verein auch im Jahre 1902 wiederholt beschäftigt; sein Eingreifen hat das Gute zur Folge, daß die k. Regierung eingehende Untersuchung der einzelnen Fälle veranlaßt hat. — An Belohnungen für erfolgreiche Anzeigen über Fischfrevel wurden Mk. 305 ausgegeben; 103 Personen sind zur Aburtheilung und Bestrafung gelangt. In drei Fällen lautete das Urtheil auf je Mk. 100 Geldbuße; andere Fischfrevler wurden mit Gefängniß bis zu 5 Monaten bestraft; vielfach sind aber die Strafen auch viel zu niedrig bemessen worden, wie der Fall zeigt, daß ein Frevler, der während der Schonzeit mit verbotenem Werkzeug (einer eisernen Gabel) Forellen gestochen und sich angeeignet hatte, mit nur 5 Mk. Strafe belegt wurde. Höchst bedauerlich ist es, daß die Diebe, denen die wiederkehrenden Vergiftungen ganzer Wasserstrecken durch Einspülen von Chemikalien zur Last fällt, nur in seltenen Fällen gefaßt und der gebührenden Strafe zugeführt werden können. — Prämien für erlegte Fischraubthiere wurden im Berichtsjahre nur für 1 Fischotter und 11 Fischreiher gezahlt. — Die Mitgliederzahl des Vereins ist in stetigem Zuwachs begriffen. Am Schlusse des Jahres 1901 zählte der Verein 4 körperschaftliche und 529 ordentliche Mitglieder. Hinzugekommen sind 1902 ein körperschaftliches Mitglied und 77 ordentliche Mitglieder. 18 Abmeldungen sind erfolgt. Der Verein geht also in's Jahr 1903 mit 5 körperschaftlichen und 588 ordentlichen Mitgliedern. — Die in der Hauptversammlung vom 12. Januar 1902 neugewählten Ehrenmitglieder: Herr Regierungsrath Wenkebach-Köln, Herr Oberfischmeister, Regierungsbaurath Graf-Düsseldorf und Herr Amtsgerichtsrath Abickes-Nienburg a. d. Weser haben die Wahl dankend angenommen.

Die Geldmittel des Vereins bestehen aus den Mitgliederbeiträgen, den Einnahmen aus Angelkarten und den Erstattungen bezw. Erlösen aus Fischeiern, Fischbrut und Speisefischen; dazu kommen die Zuschüsse, welche die k. Regierung dem Verein alljährlich zuwendet und die Beihilfen, welche der Provinzialverein, der Rheinische Fischereiverein in Bonn, freundnachbarlichst beisteuert. Die Mitgliederbeiträge haben sich gegen das vorige Jahr nicht unbedeutend vermehrt; sie sind von Mk. 1269 auf Mk. 1535.50 gestiegen. Der Zuschuß der k. Regierung betrug 1901 Mk. 640; für 1902 konnten nur Mk. 375 in Aussicht gestellt werden. Dagegen betrug die Beihilfe vom Rheinischen Fischereiverein, die sich in den vorhergehenden Jahren auf je Mk. 250 bezifferte, im Berichtsjahre Mk. 500, wovon die Hälfte zu weiteren Aussetzungen der Regenbogenforelle bestimmt ist. Die wesentlichsten Ausgaben des Vereins entstehen alljährlich durch Beschaffung von Fischeiern, Fischbrut und Satzfischen als Besatzmaterial für die Gewässer der Bezirke, in denen die Vereinsmitglieder heimisch sind, oder Fischereiberechtigungen haben. Die obengedachten Belohnungen für erfolgreiche Anzeige von Fischereivergehen, sowie die Prämien für Raubzeugvertilgung absorbiren einen weiteren Theil der Einnahmen. Der Rest wird in der Regel für Druck- und Insertionskosten, für Portokosten, Bücher und Zeitschriften, sowie für persönliche Ausgaben (Reisekosten u. s. w.) aufgewendet. Der Abschluß für 1902 zeigt einen Kassenbestand von nur Mk. 24,09. Verpflichtungen bestehen noch für Mk. 353.76. Demgegenüber ist zu erwähnen, daß der Regierungszuschuß für 1902 mit Mk. 375 noch nicht erhoben ist und auch noch sichere Einnahmereste von ungefähr Mk. 200 ausstehen. Dem Schatzmeister des Vereins, Herrn Theodor Goergens, wurde für die vorgelegte Rechnung, die von den Rechnungsprüfern für richtig befunden und bescheinigt war, unter lebhaftem Danke für seine vieljährige gewissenhafte Kassenführung, Entlastung ertheilt. — Der Wirthschaftsplan für das Geschäftsjahr 1903, welcher in Einnahme und Ausgabe mit Mk. 3890 abschließt, wurde genehmigt. Die Vorstandswahl wurde durch einstimmige Wiederwahl der seitherigen Vorstandsmitglieder erledigt.

An den vom Vorsitzenden zu verschiedenen Punkten seines Berichtes angeregten Debatten betheiligte der Vertreter der k. Regierung, Herr Oberregierungsrath Fink, sich mit besonderem Interesse. Zu dem vom 2. Vorsitzenden, Herrn Architekt Hauck, geschilderten Falle der Verunreinigung der Sieg durch Fabrikabwässer — es waren dabei über 200 Zentner Fische umgekommen — gab der genannte Vertreter dem Bedauern der k. Regierung darüber Ausdruck, daß die Feststellung der Ursache der Schädigung auf Schwierigkeiten gestoßen sei; er schlägt vor, in künftigen Fällen Sachverständige des Vereins, wenn möglich unter Benachrichtigung des zuständigen Regierungsbeamten, ohne Verzug zur Ermittlung des Thatbestandes zu entsenden und den Befund an die

k. Regierung berichten. Dem Plane des Vereins, künftig zur Laichzeit der Lachse, zwecks Ueberwachung der Gewinnung, Befruchtung und Ablieferung der zu ausreichender Brutaussetzung benöthigten Lachseier ein Militär-(Jäger-)Kommando zu requiriren und an der Sieg zu stationiren, stimmt die Regierung zu. Herr Oberregierungsrath Fink dankte am Schlusse der Verhandlungen für sich und die k. Regierung dem Vereine für seine thatkräftigen Bemühungen um die Hebung der Fischzucht in ehrenden Worten und sagte zu, daß die Regierung den Verein weiterhin in jeder Beziehung gerne unterstützen, auch zu allen Verfügungen in Fischschutzangelegenheiten sich des erfahrenen Rathes des Vereins bedienen wolle. Er empfiehlt dann noch eine Eingabe an die Landwirthschaftskammer, um Aufnahme der Fischzucht in den Lehrplan der landwirthschaftlichen Winterschulen.

Nach Abwicklung des geschäftlichen Theiles fesselte ein Vortrag des Herrn G. Mussleck über Anlage und Bewirthschaftung von Fischteichen die Versammlung noch eine volle Stunde. Reicher Beifall lohnte den Redner.

Mit einem von Herrn Hauck auf den Vorsitzenden, Herrn Schulrath Dr. Brandenberg ausgebrachten Hoch endigte die Hauptversammlung, der dann aber noch eine gemüthliche Nachsitzung mit Damen folgte. M.

X. Personalnotizen.

Rudolf Lundberg †. Rudolf Lundberg, Dr. phil., Fischereiinspektor im K. Landwirthschaftsministerium zu Stockholm, starb daselbst nach längerem, schweren Leiden am 2. Dezember 1902. Dr. Lundberg — geboren 1844, Student in Upsala 1866, Dr. phil. 1875, I. Fischereiassistent 1876, Fischereiintendant in der K. Akademie für Landwirthschaft 1884, und seit 1889 Fischereiinspektor in dem neu errichteten K. Landwirthschaftlichen Ministerium — war ein hervorragender Forscher auf fast allen Gebieten der Fischerei. Sein Hauptziel, die Hebung der schwedischen Fischereien, verfolgte er bis zu seinem Tode mit großer Energie und zwar mit gutem Erfolg. Das Ausarbeiten und Zustandekommen des kürzlich in Kraft getretenen, neuen Fischereigesetzes für Schweden war hauptsächlich sein Verdienst, darin kräftig unterstützt vom I. Fischereiassistenten Dr. phil. Filip Trybom. Dr. Lundberg war auch schriftstellerisch sehr thätig; von seinen, auf diesem Gebiete hervorragenden Arbeiten sei nur erwähnt: „Mittheilungen über die schwedischen Fischereien", „Die große Heringsfischerei in Schonen (= Süd-Schweden) im Mittelalter", „Ueber die Ausbreitung der schwedischen Binnenseefische" (Om Svenska Insjöfiskarnes Utbredning), nebst zahlreichen Artikeln in verschiedenen Zeitschriften des In- und Auslandes. 1892 gründete Dr. Lundberg „Svensk Fiskeritidskrift" (das einzige Fachblatt auf dem Fischereigebiete in Schweden) und verblieb bis zu seinem Tode Herausgeber und Redakteur derselben. 1897 errichtete er „Sveriges Fiskeriförbund" (den Fischereiverein für Schweden), dessen Vorsitzender er bis zu seinem Tode war. Anerkennungen von Seiten wissenschaftlicher Kreise wurden ihm sowohl vom In-, wie vom Auslande in reichem Maße zu Theil; auch wurden ihm in Anerkennung seiner Thätigkeit mehrere hohe schwedische, norwegische und ausländische Orden verliehen. Er war eine herzensgute, liebenswürdige Persönlichkeit und zahlreich sind die Freunde, nicht am wenigsten unter seinen deutschen Kollegen, die sein nach menschlichem Ermessen zu frühes Hinscheiden bedauern.

Dr. phil. **Filip Trybom**, vieljähriger I. Fischereiassistent, wurde zum Nachfolger des verstorbenen Dr. Lundberg im Amte als Fischereiinspektor im K. Landwirthschaftsministerium zu Stockholm ernannt. Dr. Trybom, auf fast allen Gebieten der Fischerei, sei es Binnensee- oder Hochseefischerei, Fischzucht, Krebszucht 2c., hervorragender Forscher, ist in deutschen Fach- und wissenschaftlichen Kreisen auch als Schriftsteller wohl bekannt und anerkannt. Im kräftigsten Mannesalter stehend, dürfte auch Dr. Trybom die Interessen der schwedischen Fischerei thatkräftig weiter zu fördern berufen sein. Als I. Fischereiassistent nach Dr. Trybom dürfte der Dozent an der Universität Upsala, Dr. phil. Ejnar Lönnberg — ein bekannter Ichthyologe — ernannt werden.

Seine Excellenz der Staatssekretär und Mitglied des Reichsrathes, Herr **Wladimir Iwanowitsch Weschniakoff**, der Mitbegründer und Präsident der kaiserl. russischen Fischereigesellschaft und Vorsitzende des internationalen Fischereikongresses in St. Petersburg 1902, hat am 16. Dezember vor. Js. sein 50jähriges Staatsdienstjubiläum gefeiert. Die Fischerei verdankt demselben nicht nur in Rußland außerordentlich viel, in Folge des Einflusses und der tiefen Sachkenntniß, welche dieser hohe Staatsbeamte zu ihrer Förderung allzeit einzusetzen

bereit ist, sondern auch durch seine speziellen und hervorragenden Arbeiten auf dem Gebiete der Fischereistatistik. Hier hatte derselbe bereits im Jahre 1869 auf dem internationalen statistischen Kongreß im Haag als Referent über die Frage einer internationalen Fischereistatistik fungirt und im Jahre 1898 auf dem internationalen Fischereikongreß in Bergen einen Vortrag über die Nothwendigkeit einer internationalen Fischereistatistik gehalten, welchen Antrag er auf dem internationalen Fischereikongreß in Paris 1900 erneuerte, und auch neben einer Reihe von Spezialarbeiten über die Fischereistatistik ein umfassendes Werk über die Fischerei und die Gesetzgebung herausgegeben, auf Grund dessen er von der kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg zum korrespondirenden Mitglied im Jahre 1896 erwählt wurde. An seinem Jubiläum nahmen daher die weitesten für die Fischerei interessirten Kreise auch des Auslandes lebhaften Antheil.

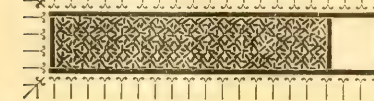
Der Fischereiinspektor für Finland, Herr Dr. **Osc. Nordquist** in Helsingfors, welcher sich durch seine vielseitigen wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Ichthyologie einen hervorragenden und geachteten Namen verschafft und die Fischerei in Finland seit langen Jahren erfolgreich gefördert hat, ist von seinem Amte zurückgetreten. An seiner Stelle ist der bisherige Fischereiassistent, Herr Dr. **J. Alb. Sandmann**, der auch bereits literarisch erfolgreich hervorgetreten ist, zum Fischereiinspektor für Finland ernannt worden.

Ernennung. Der langjährige, stellvertretende Vorsitzende des Pommerischen Fischereivereins, Herr Geh. Regierungsrath **Delsa** in Köslin, ist zum Ehrenvorstandsmitglied des Pommerischen Fischereivereins ernannt worden.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 21. Februar. Zufuhr sehr mäßig. Geschäft rege. Preise durchweg wenig verändert.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	73	70	Winter-Rheinlachs	per Pfund	575
Zander	—	—	Russ. Lachs	„ „	220
Barsche	55—56	—	Flundern, Kieler	„ Stiege	400—500
Karpfen, mittelgr.	—	—	do. mittelgr.	„ Kiste	250—350
Karauschen	—	—	Bücklinge, Kieler	„ Wall	300
Schleie	—	—	Dorsche	„ Kiste	250—400
Bleie	—	—	Schellfisch	„ „	400—450
Bunte Fische	—	25	Aale, große	„ Pfund	100—130
Aale	—	80	Stör	„ „	—
Ostseelachs	—	—	Heringe	„ 100 Stck	700—1000



Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Kiöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 6. **Aufl. 6600.**

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

(Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.)

Redaktion und Expedition der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung“ befinden sich seit 1. Januar 1902: **München, Veterinärstraße 6.**



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein &c. &c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 6. **München**, den 15. März 1903. **XXVIII. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Am 23. und 24. März ds. Js. findet bei der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt Blotzheim, vormals genannt bei Hüningen, ein unentgeltlicher

theoretischer und praktischer Lehrkursus über Fischzucht

statt. Am ersten Tage wird vorzugsweise die sogenannte künstliche Fischzucht, am zweiten Tage dagegen die Teichwirthschaft behandelt werden. Der theoretische Theil des Kursus wird an den Vormittagen in St. Ludwig, der praktische Theil an den Nachmittagen auf der Fischzuchtanstalt abgehalten werden.

Der Kursus beginnt Montag, den 23. März, Vormittags 10 Uhr, im Saale des Hotelbesitzers John in St. Ludwig.

Theilnehmer wollen sich vorher bei dem Leiter des Kursus, Direktor Oekonomierath Haack, Fischzuchtanstalt Blotzheim, vormals genannt bei Hüningen — Post St. Ludwig —, schriftlich anmelden, welcher auch zu jeder Auskunftsertheilung bereit ist.

Straßburg, den 12. Februar 1903.

Ministerium für Elsaß-Lothringen, Abtheilung für Landwirthschaft und öffentliche Arbeiten.

Der Unterstaatssekretär: Zorn von Bulach.

II. Der Schadenersatz beim Fischsterben im Neckar im Juli 1902.

Dank dem Entgegenkommen der Kgl. Württemb. Eisenbahnverwaltung haben die Schadenersatzansprüche der durch die Kgl. Imprägniranstalt Zuffenhausen geschädigten Fischer auf der Strecke Mühlhausen-Besigheim bis auf einen einzigen Fall eine rasche Erledigung gefunden. Es ist natürlich, daß der Staat die Ansprüche der Fischwasserpächter und Fischwasserbesitzer nicht in dem von ihnen gehofften Umfange befriedigte, allein die Fischer stellten sich doch auf den Standpunkt, wonach ein magerer Vergleich besser ist, als ein fetter Prozeß, so daß beide Theile mit Befriedigung auf die Erledigung der leidigen Sache zurücksehen können. Die Sache kostet die staatliche Verwaltung rund 120,000 Mk., wovon 17,000 Mk. zur Neubesetzung der Neckarstrecke verwendet werden, 100,000 Mk. erhalten die betreffenden Geschädigten.

Bei Berechnung der gewährten Entschädigung wurde von dem durchschnittlichen jährlichen Reinertrag der einzelnen Fischwasserstrecken — abzüglich des Taglohnes — ausgegangen und dann angenommen, daß in den ersten 4 Jahren der Fischfang sich überhaupt nicht lohne, vom 5. bis 8. Jahr nur theilweise. Dem entsprechend wurde bestimmt: Die Interessenten erhalten durchschnittlich pro Kilometer (oder da die Breite des Neckars hier ca. 100 Meter beträgt, pro 10 Hektar) 500 Mk., für die ersten vier Jahre also 2000 Mk., für die folgenden vier Jahre die Hälfte (5. und 6. Jahr zwei Drittel, 7. und 8. Jahr ein Drittel). Im 1. bis 4. Jahr hat jedes Fischen zu unterbleiben bei einer Konventionalstrafe von 100 Mk. für den einzelnen Fall der Zuwiderhandlung, die aus der erst im 5. bezw. 8. Jahre zahlbaren zweiten Hälfte der Entschädigungssumme bezahlt würde.

Diese Bestimmung sowie der ziemlich bedeutende Fischeinsatz, der im Frühjahr 1903 vorgenommen werden soll, lassen hoffen, daß in ca. sechs Jahren der Fischbestand wieder ein normaler sein wird.

An Fischen sollen eingesetzt werden: ca. 70 Zentner Barben, 35 Zentner Karpfen, einige Hunderttausend Aalmontées, dann Zander, Regenbogenforellen und Forellenbarsche.

An letztere — die Forellenbarsche — knüpfte sich bei Gelegenheit der Ausschußsitzung des Württembergischen Landesfischereivereins eine etwas rege Debatte zwischen den Vertretern des Landesausschusses und dem Sachverständigen der Kgl. Centralstelle, Prof. Dr. Sieglin. Erstere vermögen die vor Kurzem auch in dieser Zeitschrift veröffentlichten Anschauungen des Herrn Prof. Sieglin nicht zu theilen. Scheint den mit den Verhältnissen Vertrauten schon bezüglich der Regenbogenforellen die Behauptung mehr als gewagt, daß sich die Regenbogenforellen im Neckar eingebürgert haben, so ist dies zweimal in Betreff der Forellenbarsche der Fall. Trotz mehrfacher Einsätze, die auf Veranlassung des Herrn Sachverständigen gemacht worden sind, wurde im mittleren Neckargebiet noch nie ein einziger Forellenbarsch gesehen. Dies veranlaßte die Vorstandschaft, sich gegen den Einsatz von solchen auszusprechen mit der weiteren Bemerkung, daß es empfehlenswerther wäre, Nasen — den eigentlichen Brodfisch unserer Fischer — einzusetzen, wobei für den mit den Verhältnissen nicht Bekannten bemerkt werden muß, daß auf der Strecke Cannstatt-Heilbronn mehrere Wehre (so besonders in Marbach) den Aufstieg der Fische zur Laichzeit trotz sog. Fischleitern unmöglich machen. Es ist für jeden vorurtheilslos Denkenden selbstverständlich, daß es der Vorstandschaft nicht einfallen konnte, in den Nasen einen den Forellenbarsch ersetzenden Raubfisch zu sehen — die Mitglieder derselben haben für eine derartige Unterstellung keine Antwort, so wenig als der Einsender,

dem nachher von derselben Seite die Behauptung in den Mund gelegt wurde, daß der Besatz der Mühlhauser Neckarstrecke mit Nasen wünschenswerther sei als mit Regenbogenforellen — an entsprechender Stelle habe ich meine entsprechende Antwort gegeben. Im Uebrigen erklärte sich der Ausschuß mit dem Forellenbarschantrag des Herrn Prof. Dr. Sieglin in der Richtung einverstanden, daß die ohnedies nicht große Summe von 150 Mk. zum Besatz der Heilbronner Häfen verwendet werden soll, da dort am ehesten etwas zu hoffen sei. In der nächsten Woche wird wohl mit dem Einsatz begonnen werden. Möge er ein unseren Fischern glückbringender werden.

Zum Schluß aber sei auch der Kommission gedacht, die zwei Wochen hindurch die geschädigte Strecke bereist und die mühevollen Verhandlungen zwischen Eisenbahnverwaltung und Fischern zu solch' befriedigendem Abschluß gebracht hat. An der Spitze derselben stand Regierungsrath Haller von der Kreisregierung in Ludwigsburg. Wir wissen, wie derselbe jederzeit unseren Fischereibestrebungen ein warmes Interesse entgegenbringt. Er hat es auf's Neue damit bewiesen, daß er die schwierige Aufgabe übernommen hat, um den Fischern die Aufregungen eines vielleicht langwierigen Prozesses zu ersparen, ihnen auf gütlichem Wege zu ihrem Rechte zu verhelfen. Beide Theile, die Eisenbahnverwaltung wie die Fischer, erkennen die Rechtlichkeit und Geschicklichkeit, mit der er die Verhandlungen geleitet hat, sicherlich dankbar an, mit ihnen aber auch Alle, denen das Wohl unserer Fischer und der Fischereisache am Herzen liegt. Die Vertretung der Interessen der Eisenbahnverwaltung lag in Händen des Finanzrathes Metzger, der in entgegenkommender und freundlicher Weise die Ansprüche prüfte und billige Ansprüche wohlwollend anerkannte.

Als Sachverständige der Kgl. Centralstelle fungirten Prof. Dr. Sieglin, als Landessachverständiger, und Oberförster Stier als Kreissachverständiger. Dieselben hatten sich schon zuvor mit den Fischern privatim in's Benehmen gesetzt gehabt und so den Verhandlungen günstig vorgearbeitet. Als praktischer Fischereisachverständiger wurde M. Käsbohrer sen. von Ulm beigezogen, der, obwohl ihm in seinem Alter das Herumreisen recht beschwerlich sein mochte, seinen Zunftgenossen gerne diesen Freundschaftsdienst erwies und ebenfalls schon durch seine ganze Persönlichkeit wie durch sein praktisches Urtheil wesentlich zum Gelingen des Ganzen beitrug.

Noch ist der Landessachverständige mit Beschaffung des Materials zum Einsatz in voller Arbeit, möge er und mit ihm Alle, die zum Gelingen des Ganzen beigetragen haben, in einigen Jahren sich ihrer mühevollen Arbeit freuen dürfen als einer dann völlig gelungenen.

Pressel-Mühlhausen a. N.

III. Karpfenfütterung in den Hofbesitzer Pflüger'schen Teichen in Hellendorf bei Wellendorf 1902.

Die Pflüger'schen Futterteiche, 9 Stück mit 19 Morgen Fläche, liegen im Anschluß an die Versuchsteiche der Landwirthschaftskammer. Wasserzufluß, Boden und Teichnährkraft haben dieselbe Beschaffenheit wie die Versuchsteiche. (Sumpfiger Wiesenboden mit $^1/_2$ Meter Moorschicht.)

Das Besatzmaterial besteht aus galizischen Karpfen eigener Zucht. Die Futtermittel, blaue Lupine und Gerste, sind im Verhältniß von 2 : 1 (also in einem Nährstoffverhältniß von etwa 1 : 2) grob geschroten und vorher im kalten Wasser gequellt, verabreicht.

Einsatzgewicht, Futterquantitäten und Abfischung sind sorgfältig ermittelt und notirt.

Aus der nachfolgenden Tabelle geht hervor, daß mit 2,1—2,95 Kilo Futter ein Kilo Karpfenfleisch erzeugt ist. Danach hat das Futter zur Erzielung von 1 Pfund Karpfenfleisch 15—20 Pfg. gekostet. Die Resultate der kleinen Teiche b und c am Schluß der Tabelle sind hier unberücksichtigt geblieben, weil sie einen Versuch darstellen mit zurückgebliebenen zwei- und dreisömmerigen Besatzfischen.

Der Naturzuwachs ist auf Grund der Abfischungsresultate aus früheren Jahren mit 18 Kilo pro Morgen festgestellt.

Bezeichnung des Teiches	Größe	Einsatz		Futterquantum			Kuhdünger im Juni	Bemerkungen.
			Gewicht	Lupinen	Gerstenschrot	im Ganzen		
	Morgen	Stück	kg	kg	kg	kg	kg	
k	3	2 sömm. 216 1 sömm. 460	81,5 18,0	396	198	594	450	Hier waren auch noch 3 Stück Laichkarpfen eingesetzt, welche 2000 Stück Brut ergaben, von 6—10 cm Länge.
l	$4^1/_2$	2 sömm. 324 1 sömm. 440	127,5 26,0	588	294	882	550	Es waren einige Tausend Brut aus dem Laichteiche eingesetzt, woraus aber nichts geworden ist.
m	$2^1/_2$	2 sömm. 180 1 sömm. 350	73,0 14,0	353	177	530	300	—
n	$1^3/_4$	2 sömm. 126 1 sömm. 210	50,5 (0,400) 10,0 (0,048)	229	114	343	200	Ausgenetzt am 23. Juli: 11 St. 2 sömm. im Mittel 797 g 14 „ 1 „ „ „ 268 „
o	$2^1/_4$	2 sömm. 162 1 sömm. 270	63,5 10,0	294	147	441	300	—
p	2	2 sömm. 144 1 sömm. 240	55,0 9,0	225	113	338	250	—
q	2	2 sömm. 144 1 sömm. 240	55,0 10,0	225	113	338	250	—
b	$^1/_2$	2 sömm. 77	15,7	130	—	130	—	Zurückgebliebene, kleine 2 sömm. Karpfen (außerdem 50 Stück kleine Satzschleien.)
c	$^1/_2$	3 sömm. 25	13,0	52	—	52	—	Zurückgebliebene, kleine 3 sömm. Karpfen.
Sa.	19	1398 2310	534,0 97,0	2492	1156	3648	2300	3 sömm. 2 sömm. 1 sömm.

Der Futterbesatz der Teiche war fünffach, theilweise sogar noch etwas höher angenommen.

Die zweisömmerigen Karpfen haben den erwarteten Zuwachs von $1^3/_4$ Pfund nicht erreicht. Das Zuwachsmanko betrug etwa $^1/_2$ Pfund. Die Ursache ist zum Theil wohl auf den kalten Sommer zurückzuführen.

Der Zuwachs der einsömmerigen Karpfen, welcher mit $^3/_4$ Pfund angenommen war, hat den Erwartungen entsprochen.

Am 23. Juli hat im Teiche n eine Probefischung stattgefunden. Bei dieser Gelegenheit wurden 11 Stück zweisömmerige Karpfen mit im Mittel 797 Gramm und 14 Stück einsömmerige Karpfen mit im Mittel 268 Gramm ausgenetzt.

Abfischung Stückzahl	Gewicht kg	Abgang Stückzahl	mit Einsatzgewicht kg	Im Ganzen kg	Durchschnittliches Stückgewicht kg	Futterzuwachs kg	Zur Erzeugung von 1 kg Karpfenfleisch sind verbraucht kg	Bemerkungen.
215 460 2000	214,500 160,500 60,000	1 — —	0,377 — —	435,377	0,999 0,349 0,030	435,377 —(3,18+99,5 = 281,877	2,10	—
324 540	320,500 215,000	— —	— —	535,500	0,989 0,398	535,500 — (4,5 . 18 + 753,5) = 301,000	2,93	Dieser Teich mit direktem Zufluß enthielt außerdem große Mengen von Stichlingen.
175 350	170,000 139,500	5 —	2,000 —	311,500	0,971 0,398	311,500 — (2,5 . 18 + 87) = 179,500	2,95	—
125 209	129,000 87,000	1 1	0,400 0,048	216,448	1,032 0,416	216,448 — (1,75 . 18 + 60,5) = 124,450	2,75	—
162 268	176,000 125,000	— 2	— 0,74	301,074	1,086 0,466	301,074 — (2,25 . 18 + 73,5) = 187,074	2,35	Es waren viele 2sömm. Karpfen von ³/₄ Kilo vorhanden.
144 240	146,800 97,300	— —	— —	244,100	1,019 0,405	244,100 —(2.18+64,0) = 144,100	2,34	—
136 233	138,500 89,500	8 7	3,520 0,287	231,787	1,018 0,384	231,787 —(2.18+65,0) = 130,787	2,58	—
76 Brut 300	50,125 9,000	1 —	0,204 —	59,329	0,660 0,030	59,329 — (0,5 . 18 + 15,7) = 34,629	3,77	Die Brut ist eingewandert. Schleien sind nur 10 Stück wiedergefangen.
25	33,000	—	—	33,000	1,320	33,000 — (0,5 . 18 + 13,0) = 11,000	4,72	—
382 300 300	1378,425 913,800 69,000	16 10 —	6,501 0,409 —	2368,115	—	—	—	—

Das Futterquantum bis zu diesem Tag betrug 164,5 Kilo und der Gesammtzuwachs 0,397 . 126 + 0,22 . 210 = 50,02 + 46,20 = 96,22 Kilo, demnach sind pro Kilo Fischfleich bis dahin verbraucht 1,71 Kilo Futtermasse.

Vom 23. Juli ab bis zur Abfischung sind in diesem Teiche noch verfüttert 178,5 Kilo und der Stückzuwachs der Zweisömmerigen betrug 172 Gramm, der Einsömmerigen 148 Gramm, daher der Gesammtzuwachs in dieser Zeit 0,172 . 126 + 0,148 . 210 = 26,67 + 31,08 = 52,75 Kilo. Demnach sind in dieser Zeit zur Erzeugung von 1 Kilo Fischfleisch 3,38 Kilo Futter verbraucht, also fast einmal so viel, als in der ersten Periode.

Zweifellos hat hier eine Futterverschwendung stattgefunden.

Die diesjährigen Hellendorfer Probefischungen in den Versuchsteichen haben nun ergeben, daß der Karpfenzuwachs bei vorher reichlicher Fütterung vom 15. August ab ganz aufhört oder doch äußerst gering ist, also auch die Fütterung nach Mitte August nutzlos ist.

Es ist daher die Annahme berechtigt, daß die Karpfen in dem Pflüger'schen Teiche n, ebenso wie die in den angrenzenden Versuchsteichen Mitte August ihren Zuwachs beendet und dasselbe Gewicht hatten, wie zur Zeit der Abfischung, Mitte September. Das Futterquantum von Mitte August ab war demnach ohne Nutzen verfüttert.

Da vom 23. Juli bis Mitte August nur 108,5 Kilo verfüttert waren, so betrug das nutzlos verfütterte Quantum 178,5 — 108,5 = 70 Kilo.

Wenn nun auch mit 108,5 Kilo der vorberechnete Zuwachs von 52,75 Kilo zu erreichen war, so waren zur Erzeugung von 1 Kilo Fischfleisch in dieser zweiten Periode auch nur $\frac{108,5}{52,75}$ = 2,06 Kilo Futtermasse nöthig.

Es geht daraus hervor, daß unter den obwaltenden Verhältnissen zweifellos mit 2 Kilo Futtermasse 1 Kilo Fischfleisch erzeugt werden kann.

Unter Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen ergeben sich für hiesige Verhältnisse folgende Fütterungsregeln:

Teichbesatz 5- bis 6fach. Fütterungszeitraum 90 Tage. Ende der Fütterung am 15. August. Als Stückzuwachs der zweisömmerigen Karpfen dürfen nicht mehr als $1^1/_2$ Pfund in Rechnung gestellt werden, für einsömmerige $^3/_4$ Pfund.

Es werden pro Kilo Futterzuwachs nicht mehr als 2 Kilo Futtermasse in Rechnung gestellt. Daraus wird das durchschnittlich tägliche Futterquantum berechnet.

Beispiel: Ist der Naturzuwachs eines Teiches mit 30 Pfund ermittelt, so beträgt bei $1^1/_2$ Pfund Stückzuwachs der Naturbesatz 20 Stück und der fünffache Fulterbesatz 100 Stück. Hievon müssen 100 — 20 = 80 Stück mit zugeführten Futterstoffen ernährt werden (Futterzuwachs) und da jeder Fisch $1^1/_2$ Pfund zunehmen soll, so ist das Futter für einen Zuwachs von 80 . $1^1/_2$ = 120 Pfund zu beschaffen. Da 1 Pfund Futterzuwachs mit 2 Pfund Futter erzielt wird, so sind nöthig 2 . 120 = 240 Pfund Futtermasse und durchschnittlich täglich $\frac{240}{90}$ = 2,6 Pfund. Hievon werden täglich verabreicht bis Mitte Juni $^4/_5$ = rot. 2 Pfund, bis Mitte Juli $^6/_5$ = rot. 3 Pfund, bis Mitte August $^5/_5$ = rot. 2,5 Pfund.

Sinkt in dieser Zeit Morgens 8 Uhr die Wassertemperatur unter 14 ° C., so setzt die Fütterung aus. Es wird pro Morgen Teichfläche an zwei Plätzen gefüttert.

Die Futtermittel, Lupine mit Gerste oder Lupine mit Mais im Nährstoffverhältniß von 1 : 2 bis 1 : 3 werden grob geschroten, mit kaltem Wasser angequellt und, wenn möglich, täglich verabreicht.

Nöthigenfalls kann auch Geestemünder Fischmehl mit Mais oder Gerstenschrot (Nährstoffverhältniß 1 : 5) mit heißem Wasser angebrüht, zur Verwendung kommen.

Die Zuführung von Kuhdünger, 2—3 Zentner pro Morgen, ist nutzbringend. Der Dünger wird im Juni an den Teichrändern des bespannten Teiches in's Wasser geworfen.

Giesecke.

IV. Eine Bach-Chronik (1878—1902).

Der Bach, dessen Schicksal im abgelaufenen Vierteljahrhundert die Chronik behandelt, liegt im südlichen Bayerischen Walde. Er ist ein Nebenbach des vom Dreisesselstein kommenden Osterbachs (Ostara-Bachs), der selbst wieder bei Fürsteneck in die vom Lusengebirg kommende schwarze oder Wolfsteiner Ohe mündet.

Der ersterwähnte Bach, von dem die Chronik handelt, zerfällt in zwei von einander scharf geschiedene Abschnitte. Der nördliche Theil hat weniger Gefäll, hatte 1878 gemischte Bevölkerung: Forellen, Aeschen, Cyprinoiden (Aitel, Lauben), Aalraupe (Rutten), Krebse und Perlmuscheln. Das Ende dieses Abschnittes ist durch eine Mühle gestaut. Der untere Theil, von der Mühle bis zum Einfluß in den Osterbach, hat rasches Gefälle und hegte im Jahre 1878 nur Salmoniden (Forellen und Aeschen) und vereinzelte große Krebse. Im Jahre 1878 bestand noch ein gewisser Gleichgewichtszustand zwischen Cyprinoiden und Salmoniden im oberen Theil; in den folgenden Jahren änderte sich dieses Verhältniß zu Ungunsten der Salmoniden,

weil man den Aiteln nicht nachstellte, die an der Angel gefangenen sogar meist wieder als werthlos in den Bach zurückbefördert wurden. Allmählich siedelten sich die Aiteln sogar im Unterlaufe des Baches an, an eine Ausrottung derselben war nicht zu denken.

Da kam der Bahnbau. Die von Passau abzweigende Lokalbahn fährt eine ziemlich lange Strecke den Bach entlang. Bald stand er in seiner ganzen Ausdehnung „im Zeichen des Verkehrs". Forellen, Aeschen, Aiteln und Lauben verschwanden im raschesten Tempo. Dazu gesellte sich zu Beginn der 90iger Jahre die Krebspest. Schon im Jahre 1878 hatte ich im Sommer zahlreiche todte Krebse und abgeworfene Scheeren beobachtet, allein die Krankheit war ohne großen Schaden verlaufen und ich trug Bedenken, sie als eigentliche Krebspest zu bezeichnen. Das zweite Mal war über die Natur der Seuche kein Zweifel möglich, sie vernichtete den ganzen Krebsbestand des Baches. Gegen Mitte der neunziger Jahre war von der früheren reichen Fauna des Gewässers wenig mehr vorhanden, nur die Perlmuscheln, die 1878 ebenfalls von Raubgesellen arg mitgenommen worden waren, hatten dieses Mal die Katastrophe besser überstanden.

Zunächst wurde dem Bache Forellenbrut zugeführt. Einmal im Jahre sah ich mir das herabgekommene Gewässer an; die Angel, probeweise hineingeworfen, brachte hie und da noch eine Forelle an's Land. Allmählich zeigte sich ein schöner Besatz an jungen Forellen, keine Aesche, kein Aitel, keine Laube. Im laufenden Jahre präsentirte sich der Bach endlich als gutbesetzter reiner Forellenbach. Alle alten Stände im Oberlaufe hatten ihre Insassen, neue Stände waren hinzugekommen, Aeschen und Cyprinoiden waren verschwunden; selbst im Bereiche des Mühlwehrs im gestauten Wasser fehlten Letztere; es bestand dort noch ein Vakuum, das aber vermuthlich bald durch große Standforellen ausgefüllt werden wird.

Dabei machte ich eine weitere Entdeckung. Im Unterlaufe des Baches war (unbefugt?) getriftet worden; der Bach ist an sich kein Triftbach. Die Trift hatte allerdings den Forellenbestand einigermaßen dezimirt, allein sie hatte im gewissen Sinne Ordnung geschaffen. Die überwuchernden Stauden am Ufer waren gelichtet, das angesammelte Treibholz war entfernt, unnütze Nebenarme waren eingeworfen, der ganze Unterlauf für den Angler erst recht praktikabel geworden.

Und so steh' ich nun nach Ablauf eines Vierteljahrhunderts der ganzen Entwicklung mit gemischten Gefühlen gegenüber.

Lebhaft bedauere ich das Aussterben der Krebse. Ein Kolonisationsversuch soll gemacht werden, ich fürchte aber, es geht mit den Rothscheeren wie mit den Rothhäuten jenseits des Ozeans, sie können sich mit einem kulturellen Hochstande nicht mehr vertragen. Anderseits hat sich die Zähigkeit und Lebenskraft der Bachforelle wieder glänzend erwiesen; im Daseinskampfe hat sie — wenn auch mit Kolonisationsnachschub — alle Gegner überwunden und siegreich das Feld behauptet. Neben ihr gedeiht noch die Perlmuschel, in ihrer Art ebenfalls wohl ausgerüstet für den Kampf der Arten.

„Sie haben ihre Geschicke die Bäche." Fast muthet es einem im Kleinen an, wie die Schicksale der Völker und Länder: Krieg und Plünderung und Seuchen, dann wieder neues Aufblühen, Friede und Ordnung!

Auch die Rechtsentwicklung war inzwischen nicht stille gestanden. Auf dem Heimwege vom letzten Fang interpellirte mich der Bürgermeister wegen meines Uferbetretungsrechtes. So was war mir in sechsundzwanzig Jahren nicht vorgekommen! Möge das neue Fischereigesetz diese Wetterwolke am Rechtshorizont bald verscheuchen.

Ob ich nach weiteren fünfundzwanzig Jahren die Chronik fortsetzen kann, bezweifle ich, daher: vivat sequens! F. M.

V. Ueber Spinnfischerei.

Dank dem freundlichen Entgegenkommen des Herrn Verfassers und Verlegers sind wir wiederum in der Lage, aus dem im Druck befindlichen Werke „Angelsport im Süßwasser" von Herrn Dr. K. Heintz, München, im Verlage von Herrn R. Oldenbourg-München eine weitere Probe unseren Lesern zur Kenntniß bringen zu können.

Wir wählen aus dem Kapitel über die Spinnangel, in dem der Verfasser in eingehender Weise die Angeln und die Anköderung bei der Spinnfischerei besprochen, sowie

die Technik des Themse- und Nottinghamstils ausführlich behandelt hat, die nachstehenden, den Schluß des Kapitels über Spinnfischerei bildenden Ausführungen:

„Wir wollen nun annehmen, der angehende Spinnfischer stehe am Fischwasser, mit allen Utensilien auf's Beste ausgerüstet, nachdem er sich für den Nottingham- oder Themsestil entschieden, und habe sich auch durch fleißiges Werfen so viel Uebung verschafft, daß er daran denken kann, ernstlich einen Fisch zu fangen.

Was hat er nun Alles zu beobachten, um in einem Flusse eines solchen habhaft zu werden?

Ueber das Verhalten am Fischwasser im Allgemeinen möge er sich vorher in dem betreffenden Kapitel orientiren, über den Lieblingsstand der Fische aber im speziellen Theil dieses Buches. Was uns jetzt vor Allem interessirt, ist die Frage, wohin hat man zu werfen, und wie hat man den Köder zu führen, wann und wie wird der Fisch angehauen?

Vor Allem vergegenwärtige man sich, daß der Fisch mit dem Kopf gegen die Strömung steht, und daß man sich bestreben muß, demselben nicht erst Schnur, Vorfach und Blei und dann erst den Köder zu zeigen, sondern womöglich nur den letzteren.

Es gibt daher in Flüssen nur zwei empfehlenswerthe Würfe, den einen schräg stromab, den andern, jedoch nur in schärferen Strömungen, direkt abwärts, indem man den Köder, in der Strömung weiter „rinnen" läßt, wobei man ihm entweder Schnur gibt oder mitgeht. Das gelingt aber nur, wenn er trotz der Abwärtsbewegung noch spinnt und die Strecke so tief ist, daß man nicht hängen bleibt.

Beim schrägen Wurfe deckt man die größte Wasserfläche, beim Rinnenlassen nur einen Streifen.

Es ist oft von Vortheil, beides in einem Wurfe zu verbinden, je nach der Stelle, die man befischt. So läßt man z. B. nach schrägem Wurfe den Köder in eine Gumpe hineintreiben und führt ihn dann schräg aufwärts dem eigenen Ufer zu.

Wenn man die Wahl hat, holt man, am rechten Ufer stehend, besser über die linke Schulter zum Wurfe aus und umgekehrt. Ist man im Ausholen behindert, dann ziehe man wenigstens den Köder nach dem Wurfe stromaufwärts.

Es ist wichtig, dem Köder Leben zu geben. Man läßt ihn z. B. zuerst wie einen ermatteten Fisch treiben, plötzlich führt man ihn wie einen ängstlich verfolgten ruckweise zickzack, immer wieder mit einer Ruhepause, vorausgesetzt, daß genügend Strömung vorhanden. Koppen führt man, wie es diesem Fische eigenthümlich ist, ruckweise immer etwa einen halben Meter weit und pausirt 1 Sekunde.

Man versäume dabei nie, die Schnur in vollkommener Spannung zu erhalten, sonst geht der Anhieb immer fehl. Man denke stets daran, daß, wenn man über eine Strömung hinüberwirft, die zwischenliegende Schnur in einer Kurve nach abwärts gezogen wird. Man suche diese sofort auszugleichen und sei, wenn es nicht gleich gelingt, auf seiner Hut, um bei einem Anbiß mit doppelter Kraft anzuhauen.

Es dürfte lehrreich sein, diesbezüglich ein Beispiel aus meiner Anfängerpraxis zu erzählen:

Nach der Korrektion einer seiner Zeit herrlichen Huchenstrecke an der Iller, durch welche mehrere Schleifen von über ½ Stunde Länge mittelst gerader Kanäle abgeschnitten wurden, war es natürlich, daß die Huchen dichter zusammengedrängt standen.

An dem Ende eines solchen Kanals stürzte nun die Iller mit starkem Gefälle in eine tiefe Gumpe, die etwa 30 Meter breit war. Dadurch entstand an beiden Ufern eine bedeutende Rückströmung. So oft ich nun vom linken Ufer über die Strömung hinüber in die jenseitige Rückströmung warf und dem Köder Zeit gab, tief zu sinken, hatte ich, sobald ich anfing, einzurollen, fast jedesmal einen Anbiß. Da aber mittlerweile die zwischenliegende Schnur durch die Wucht des Wassers weit nach abwärts gerissen wurde, kam der Anhieb nicht zur Geltung.

So kam es denn, daß ich sicherlich 20—30 mal Huchen, und zwar keinen unter 10 Pfund, von denen mancher ja auch zweimal oder öfter gebissen haben mag, bis in die Rückströmung zu meinen Füßen zog, aber nicht einen einzigen zum Landen brachte.

In der Nähe des Ufers öffneten sie einfach den Rachen und empfahlen sich.

Der Stelle vom andern Ufer beizukommen war unmöglich, da ich kein Boot zur Verfügung hatte.

Ich entsinne mich nicht, je in meinem Leben eine aufregendere und zugleich deprimirendere Situation durchgemacht zu haben! —

Ueber die Tiefe, in welcher man einen Spinnköder führen soll, gehen die Ansichten sehr auseinander.

Im Bischoff, II. Auflage, ist zu lesen: „Man soll den Köder nicht tief sinken lassen. Der Fischer hat dabei Obacht zu geben, daß er (was sehr zu beachten ist) seinen Köder spinnen sieht."

Ich halte das für absolut falsch. Mein Prinzip ist, den Köder immer so tief zu senken als möglich, ihn jedoch dann und wann durch einen rascheren Zug mehr nach der Oberfläche zu bringen. Es trägt das zur lebendigen Führung bei. Der Köder geht ohnehin „leider" nicht so tief, als ich es oft gern haben möchte, trotzdem ich in tiefen und reißenden Flüssen noch ein zweites Blei zwischen Vorfach und Schnur einfüge.

Meine schönsten Fische habe ich gerade dann gefangen, wenn ich den Köder nicht sehen konnte.

Das tiefe Spinnen hat allerdings einen Nachtheil, über den Viele nicht hinwegkommen. Spürt man nämlich einen Halt, ohne gleichzeitig etwas Auffälliges zu sehen, dann ist man im Unklaren, ob ein Fisch gebissen hat, oder ob man hängen geblieben ist. Nur zu leicht läßt man sich verführen, darüber Reflexionen anzustellen, und wenn diese auch nur eine Sekunde dauern, dann ist es schon zu spät zum Anhieb. Wie viele gute Fische gingen dadurch schon verloren; auch ich habe manches Lehrgeld bezahlt.

Deßhalb kann ich nur den einen Rath geben, ad tempo rücksichtslos anzuhauen, auf die Gefahr hin, auch einmal eine Angel zu verlieren.

Auf der andern Seite verfällt man, wenn man den Fisch steigen sieht, und besonders gerade dann, wenn er groß ist, in den entgegengesetzten Fehler, den Anhieb zu früh zu setzen.

Das Richtige ist also stets, dem Gefühle, nicht wie bei der Flugangel dem Gesichte nach, aber dann auch so schnell wie möglich anzuhauen.

Je größer die Entfernung des Fisches, je mehr also die Elastizität der ausgegebenen Schnur überwunden werden muß, desto stärker muß man anhauen, besonders dann, wenn, wie schon erwähnt, die Schnur nicht vollkommen gestreckt ist. Man soll trachten, den Fisch beim Anhieb seitlich, entweder links oder rechts zu treffen, also immer so, daß die Richtung des Fischkörpers und die Schnur einen Winkel bilden. Zieht man nach vorn, so kann man ihm leicht den Köder aus dem Rachen reißen, beim Anhieb nach oben verhindert nur zu oft der harte Gaumen das Eindringen der Widerhaken.

Quittirt der Fisch nicht sofort mit einer ziehenden und schüttelnden Bewegung, einer Reflexäußerung seines Schmerzes, dann wiederhole man den Anhieb Schlag auf Schlag so oft, bis man sicher ist, daß er auch wirklich hängt, worauf man sofort die Hemmungsfeder vorschiebt. Um dem Widerhaken Gelegenheit zu geben, tief einzudringen, übe man kurze Zeit einen festen Druck aus durch strammen Zug mit der Gerte, bis der Fisch im richtigen Bewußtsein seiner Lage die ersten Befreiungsversuche macht. Dann heißt es, ihn mit stets gespannter Schnur zart behandeln und kunstgerecht drillen.

Die Salmoniden, der Lachs an der Spitze, sind verhältnißmäßig leichter anzuhauen als der Hecht, denn sie haben mehr oder minder die Gewohnheit, sich nach dem Ergreifen ihrer Beute flußabwärts zu drehen, was dem Anhieb natürlich zu Statten kommt. Der Hecht macht aber nicht die elegante Bewegung, womit jene den Köder wie im Fluge fangen, sondern nur einen raschen Vorstoß, worauf er stehen bleibt. Dieser Umstand und sein harter, knochiger Rachen sind die Veranlassung, daß er öfter auskommt. Um so wichtiger ist bei ihm der stramme Zug nach dem Anbiß.

Sieht man einen Fisch dem Köder folgen, so begehe man ja nicht den Fehler, durch Verringerung des Tempos im Spinnen ihm den Köder näher zu bringen. Das würde der Wirklichkeit und somit den Erfahrungen des Fisches zuwiderlaufen.

Man ziehe den Köder vielmehr rasch nach der Seite aus dem Gesichtskreis des Fisches, was ihn nach dem rasch gesetzten nächsten Wurf nur noch gieriger macht, oder man gebe dem Köder ruckweise Bewegungen nach links und rechts, damit es aussieht, als ob er sich ängstlich flüchten wollte.

Nie versäume man, ganz besonders aber beim Fischen vom Boote aus, den Köder aufmerksam zu führen bis zuletzt, bis also die Schnur zum neuen Wurf genügend verkürzt ist. Es ist nämlich eine häufig beobachtete Thatsache, daß nicht sehr hungrige Fische dem Köder bis hart an das Ufer oder Boot folgen, um ihn erst im letzten Augenblick zu ergreifen.

Das Spinnen vom Boote, sei es nun in großen Flüssen oder in Seen, ist entschieden schwieriger und erfordert mehr Uebung als vom Ufer aus.

Im Boote hat man selbstverständlich viel geringere Bewegungsfreiheit als auf dem Lande. Am Ufer hat man die Möglichkeit, mit dem gehakten Fische auf und ab zu laufen und dadurch die Funktion der Gerte und der Rolle zu unterstützen sowie sich vor ihm zu verbergen. Ja, es ist für den Uferfischer geradezu eine goldene Regel, die Füße mehr zu gebrauchen wie die Hände.

In Seen kommt ja viel auf die Geschicklichkeit des Ruderers an, der Anfangs durch Beobachtung der richtigen Distanz und später durch kaltblütige Handhabung des Unterfangnetzes oder Gaffs viel zur sicheren Landung beitragen kann; anders aber ist es in Flüssen mit reißender Strömung. Dort hat der Bootführer, wenn er das Boot festhalten will, seine ganze Kraft einzusetzen; sobald er nachgibt, rinnt dasselbe dem geangelten Fische entgegen. Selbst wenn er eine Kiesbank zu gewinnen sucht, kann er die Strömung nur schräg nach abwärts überwinden. Wenn dann der gehakte Fisch noch bei vollen Kräften statt abzugehen an das Boot herankommt, ist es viel schwieriger, das Landungsgeräthe prompt anzuwenden.

Es sind daher oft die aufregendsten Momente, wenn der Spinnfischer, auf sich allein angewiesen, genöthigt ist, einen schweren Fisch, der sich noch in voller Lebenskraft wild geberdet, mit der einen Hand an der Gerte zu halten und mit der andern richtig zu gaffen.

Zur Abwechslung, auch um inzwischen von dem schließlich ziemlich ermüdenden Werfen auszuruhen, kann man in Seen oder breiten Flüssen mit wenig Gefäll den Spinnköder hinter dem geruderten Boote herziehen. Man läßt dann wenigstens 40—50 Meter Schnur ab und hält die Gerte im rechten Winkel über den Bootrand. Es ist dies dann eine Schleppfischerei mittelst Gerte, weniger kunstvoll als das eigentliche Spinnen, aber immerhin ganz lohnend, zumal wenn die Fische sehr hoch stehen. Man fischt so hauptsächlich auf Seeforellen und Lachse. Man hat besondere Gertenhalter konstruirt, die an die Bootswand angeschraubt werden, an denen die Gerte ebenso schnell befestigt wie abgenommen werden kann. Da sich der Fisch beim Anbiß selbst anhauen muß, können nur feine, spitze Haken Verwendung finden. —

Eines der wichtigsten Punkte ist schließlich das Landen des geangelten Fisches. Die Landungsgeräthe wurden bereits besprochen, ebenso das Drillen des Fisches bis zur Landung. Es handelt sich also nur noch um die Beschreibung der Technik beim Landen selbst:

Mit dem Handnetze kann man nur kleinere Fische sicher herausholen, will man es auch für größere Fische zum Zweck des Lebenderhaltens anwenden, dann muß es schon ziemlich umfangreich sein. Man braucht dann dazu einen geschickten Mann, der es trägt und zu führen versteht. Man läßt ihn das Netz im entscheidenden Moment unterhalten und führt den Fisch hinein.

Am sichersten ist immer der Gaff, nur ist es merkwürdig, wie Wenige ihn anzuwenden verstehen. Es gehören dazu allerdings gute Nerven und ein blitzschneller Entschluß sowie ebenso rasches Handeln. Man darf nicht ängstlich zögern, sondern muß den geeigneten Moment schnell erfassen.

Der Gaffträger soll unterhalb stehen, ohne sich zu rühren und mit vorgestrecktem Gaff ruhig abwarten, bis ihm der ermattete Fisch der Breitseite nach vorgeführt wird.

Ist das Wasser am Landungsplatze tief, so muß man den Fisch so weit zu heben suchen, daß er nicht tiefer als etwa 30 Centimeter steht, damit er für den Gaff leicht zu erreichen ist.

Nun bringt dieser den Gaff mit senkrecht nach unten stehender Spitze so über den Rücken des Fisches, daß er mit dem Stiel an diesem eine Führungslinie bekommt. Dann erst macht er einen kurzen Ruck und schlägt ihm das Eisen bis zum Bogen hinein.

Dieser Ruck darf nur in einer geraden Richtung geschehen, es wäre sehr verkehrt, wollte man den Fisch gleich damit herauswerfen. Mir ist es schon einmal passirt, daß ich einen schweren Huchen mit der abgebrochenen Gaffspitze im Rücken verlor, nachdem ein Angelfreund diesen Fehler gemacht hatte.

Hängt der Fisch einmal im Gaff, dann kann man ihn mit aller Gemüthsruhe herausheben. Bei der Landung eines 11 Kilo schweren Hechtes merkte ich, daß mein Teleskopgaff sich aufbog. Um sicher zu gehen, griff ich mit Zeigefinger und Daumen der andern Hand mit Ruhe und Vorsicht in die Augenhöhlen und hob ihn dann erst über den Bootrand.

Schwieriger ist die Sache schon, wenn der Fisch unter Gestrüpp oder dergleichen gerathen ist, welches sich beim Herausheben über seinem Rücken spreizt. Ich entsinne mich da eines Falles, der in dieser Beziehung lehrreich ist. Ein 20 Pfund schwerer Huchen hatte sich nach langem Drillen unter einen Faschinenbau gestellt, wo er unverrückbar stehen blieb. Es blieb mir nun nichts übrig, als mich auf den Boden zu legen und ihn durch die vorstehenden Aeste hindurch zu gaffen. Ich konnte ihn nun wohl so weit heben, bis er an die Aeste mit dem Rücken anstieß, weiter ging es aber nicht. Ich beugte mich nun, nachdem ich den Aermel aufgestreift hatte, so weit hinab, daß ich eben noch, mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand tastend, in die Augenhöhlen greifen konnte. Dann zog ich den Gaff aus dem Fischkörper und zwängte den Fisch, Kopf voran, nur mit Hilfe der beiden Finger mit aller Gewalt durch die Aeste hindurch. Es war dies um so schwieriger, als ich mit dem Oberkörper tiefer lag als mit den Beinen, aber es gelang mir dennoch, den Huchen, ohne das Uebergewicht zu bekommen, auf das Land zu schleudern. Selten hat mir ein Fang so viel Freude gemacht.

Wo soll man den Fisch treffen? Im Ganzen ist das ziemlich einerlei. Am hilflosesten ist er, wenn man ihn hinter der Rückenflosse trifft. Sein Kopf hängt dann mit dem Schwergewicht nach unten. Bei kleineren Fischen dringt der Haken in der vorderen Hälfte besser ein.

Ist man allein, oder hat man einen unzuverlässigen Begleiter, dann sucht man den Fisch mit dem Unterkiefer zu stranden, hält ihn mit gespannter Schnur, nachdem man diese ergriffen und die Gerte weggelegt hat, fest, hantelt sich an der Schnur bis zum Fisch und greift dann erst nach dem Gaff, um diesen kunstgerecht zu appliziren.

Schwieriger ist es, einen Fisch, mit der Gerte in der anderen Hand, zu gaffen. Man muß dann dem Fische den Griff zeigen und die Schnur möglichst verkürzen. Auch muß der Gaff langstielig sein, um den Fisch erreichen zu können.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Das Ergebniß der Lachsfischerei in der Elbe ist 1902 im Königreich Sachsen ein günstiges gewesen und wird nur durch das Fangergebniß im Jahre 1886 (261 Stück) um ein Geringes übertroffen. Gefangen wurden im Ganzen 287 Lachse im Gewichte von 4505 1/2 Pfund und zwar in Strehla 36 mit 504 1/2 Pfund, beim Rehbock 109 mit 1902 1/2 Pfund, bei Kaditz 124 mit 1853 Pfund und in Stadt Wehlen 18 mit 245 1/2 Pfund. Das Durchschnittsgewicht des einzelnen Lachses betrug 15 3/4 Pfund und übersteigt damit das bisher angenommene Durchschnittsgewicht von 14 1/2 um 5/4 Pfund. Am häufigsten kamen Lachse zwischen 14 und 18 Pfund vor, nämlich 155 Stück, die leichtesten wogen 5 Pfund und die schwersten (2 Stück) 26 Pfund. Ein Auffsteigen von Lachsen in das Muldegebiet, das von den Amtshauptmannschaften Grimma, Rochlitz und Döbeln beobachtet wird, wurde im Jahre 1902 nicht bemerkt und somit daselbst auch kein Lachs gefangen. Die günstigste Fangzeit fiel in den Monat März, in dem gefangen wurden auf der Station Strehla 14, auf der Station Rehbock 76, auf der Station Kaditz 59 und auf der Station Wehlen 2 Lachse, zusammen also 151 Stück.

Ueberwachung des Fischhandels. Die „Trierische Zeitung" schreibt am 1. März cr.: Das Amtsblatt veröffentlicht eine für den Regierungsbezirk erlassene Polizeiverordnung betreffend die Ueberwachung des Fischhandes. Wir entnehmen dieser Verordnung Folgendes: Wer Lachse, Forellen oder Aeschen, ganz oder zerlegt, aber noch nicht zum Genusse fertig zubereitet, für sich oder Andere verkauft, feilhält, oder sonst in den Verkehr bringt, zu einem dieser Zwecke bei sich führt, außerhalb von Ortschaften befördert, in Ortschaften einbringt, den Eisenbahnen, Posten oder sonstigen Verkehrsanstalten übergibt, muß mit einem Ursprungsschein versehen sein. Dieser muß von dem Fischereiberechtigten, dem Fischereipächter, dem mit einem Fischereierlaubniß-

schein versehenen Fischer, deren Stellvertreter oder Bevollmächtigten, die sich erforderlichen Falls als solche auszuweisen haben, ausgestellt und hinsichtlich der Namensunterschrift von der Polizeibehörde des Ausstellers oder des Fischereibezirks, in welchem die Fische gefangen sind, beglaubigt sein. Für außerhalb des Regierungsbezirkes gefangene Lachse, Forellen und Aeschen genügt an Stelle des Ursprungsscheines ein den auswärtigen Ursprung und den Inhalt der Sendung darthuender Ausweis (z. B. Post-, Fracht- oder Versendungsscheine). Die Giltigkeit des Ursprungsscheines erstreckt sich nur auf den Tag der Ausstellung und die beiden darauffolgenden Tage. Fische, welche der Fischereiberechtigte, der Fischereipächter und der mit einem Fischereierlaubnißschein versehene Fischer beim Fischen oder auf der Rückkehr davon bei sich führt oder durch Beauftragte nach seiner Wohnung oder nach dem zur Beförderung der Fische bestimmten Transportmittel bringen läßt, bedürfen keiner Bescheinigung. Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafen von 3 bis 60 Mk., im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft bestraft. Einer gleichen Strafe verfallen, soweit nicht Bestimmungen der Strafgesetze oder des Strafgesetzbuches zutreffen: a) Gast-, Schank- und Speisewirthe wie Händler, welche Lachse, Forellen oder Aeschen kaufen oder an sich bringen, deren Ursprung nicht nach Maßgabe der §§ 1 bis 3 dieser Verordnung nachgewiesen ist; b) die unter a bezeichneten Wirthe, welche in ihren zum Gewerbebetriebe bestimmten Räumlichkeiten Speisefische verabreichen, welche das gesetzlich vorgeschriebene Mindestmaß nicht besitzen.

Vorschriften für Dispensgesuche von der Frühjahrsschonzeit. Seitens der Regierung zu Frankfurt a. O. ist angeordnet worden, daß diejenigen Personen, welche um Dispens von der gesetzlichen Frühjahrsschonzeit für Fische und der wöchentlichen Schonzeit vorstellig werden, in ihren bei den Ortspolizeibehörden einzubringenden Gesuchen sämmtliche Geräthe einzeln aufzuführen haben, mit denen sie die Fischerei auszuüben beabsichtigen. Dabei sind Sammelbezeichnungen, wie „Setznetze", „Reusen" u. s. w., zu vermeiden; erforderlichenfalls sind die betreffenden Fanggeräthe genau zu beschreiben. Die Benutzung anderer, als der im Erlaubnißschein genannten Geräthe ist untersagt und auch strafbar.

Der Tiefseesaibling, welchen der verstorbene Landeskonsulent für Fischerei, Herr Dr. Schillinger, in Nr. 7 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" pro 1901 zuerst beschrieben und sein Vorkommen im Bodensee konstatirt hat, findet sich in großer Zahl auch im Neuchâteler See vor, wie Herr Dr. O. Fuhrmann in Nr. 2 des „Bulletin Suisse de Pêche et pisciculture" berichtet. Der Tiefseesaibling ist hier den Fischern sehr wohl bekannt und erreicht da auch nur die Maximalgröße von 16 Centimeter.

Fischwasserpachtpreise in Württemberg. Gegen Ende Februar ist der etwa 15 Kilometer lange Vorbach, der am Kniebis, in geringer Entfernung von der badisch-württembergischen Landesgrenze, entspringt, in der Nähe von Freudenstadt vorbeifließt und bei Baiersbronn in die Murg mündet, neu verpachtet worden. Da das Fischereirecht in dem Vorbache dem Staate gehört und dem staatlichen Fischwasserpächter, dem Vorschlag des Landesfischereisachverständigen gemäß, die Auflage gemacht worden war, in diese Strecke auf seine Kosten alljährlich eine größere Partie Bachforellen- und Bachsaiblingsbrut einzusetzen, so waren Manche der Ansicht, daß mit Rücksicht auf die nicht unbeträchtlichen Einsatzkosten nicht sehr viele Pachtliebhaber sich melden und die Einnahmen des Staates mindestens für eine Reihe von Jahren sich vermindern werden. Insbesondere wurde von Einigen das Einsetzen von Bachsaiblingen als eine ganz verfehlte Maßregel bezeichnet. Es dürfte daher auch weitere Kreise interessiren, daß, während für den Vorbach als jährliches Pachtgeld bis zum Jahre 1896 Mk. 655 und von da bis 1903 Mk. 900 bezahlt, und in der letztgenannten Periode 15 000 Stück Bachforellen- und 3000 Stück Bachsaiblingsbrut jährlich eingesetzt wurden, bei der jetzigen Neuverpachtung das Höchstgebot Mk. 1205 betrug. Und welche Erfahrungen hat der bisherige Pächter mit den Bachsaiblingen im Vorbach gemacht? 1. Daß sie weit kecker sind als die Bachforellen, die sich nur an solchen Stellen halten, wo kein Mangel an Verstecken unter überhängenden Ufern, Wurzeln u. s. w. ist. 2. Daß in Folge des eifrigeren Futtersuchens die Gewichtszunahme, wenigstens bis zum dritten Lebensjahre, sich erheblich günstiger als bei der Bachforelle gestaltet. 3. Daß der Bachsaibling sich mit der Bachforelle nicht verbastardirt. 4. Daß für Bachsaiblinge und Bachforellen gleiche Nachfrage besteht und gleiche Preise von Gasthof-

besitzern, Kurgästen und Händlern bezahlt werden. Auf Grund dieser mit den Bachsaiblingen gemachten günstigen Erfahrungen erklärte der bisherige Pächter, der die Fischerei nicht aus Liebhaberei, sondern des Gewinnes wegen betreibt, daß er auch künftig Bachsaiblingsbrut in den Vorbach einsetzen und die laichreifen Bachsaiblinge thunlichst schonen werde, um den gemischten Salmonidenbestand nicht nur beizubehalten, sondern eine relative Steigerung des Bachsaiblingsbesatzes zu erreichen.

Ueber Schneckenzucht. Einer der ältesten Zweige der Thierzucht, welcher sich jedoch zur Zeit einer geringen Ausdehnung erfreut, ist die Schneckenzucht. Schnecken wurden schon zu den Zeiten der Römer in verschiedenen Arten gegessen; sie waren dann im Mittelalter mit seinen allwöchentlichen Fasttagen neben Fischen und Fröschen eine beliebte Fastenspeise. In Deutschland wird nur die Weinbergschnecke (Helix pomatia) gegessen, entweder gekocht oder gebraten. Einige Bedeutung hat aber der Konsum der Schnecken nur im Süden Deutschlands, während im Mittelalter auch im Norden, so in der Gegend von Hamburg, bei Flensburg, Glücksburg, wo dereinst Klöster standen, Schnecken konsumirt und gezüchtet wurden. Die Weinbergschnecke kommt, da sie kalkhaltigen Boden liebt, in den Ländern Mitteleuropas bis nach Mitteldeutschland hin weit verbreitet in Grasgärten, Obstgärten, Weinbergen, an Hecken und Zäunen vor. Im Osten und Norden Deutschlands ist sie wegen des Kalkmangels ursprünglich nicht heimisch gewesen, sondern von den Klostermönchen eingeführt worden. Als die Klöster im Norden Deutschlands eingingen, verschwand hier auch die Schneckenzucht, während die Weinbergschnecke stellenweise hie und da noch anzutreffen ist. Im Süden Deutschlands, so in der Gegend von Ulm, ferner in mehreren Gegenden der Schweiz bildet die Schneckenzucht noch heute einen einträglichen landwirthschaftlichen Nebenbetrieb. Sie wird in sehr einfacher Weise gehandhabt. Im Spätsommer werden die Schnecken in großen Massen gesammelt und in sogen. Schneckengärten oder Schneckenstände verbracht. Diese müssen so eingezäunt sein, daß die Schnecken nicht entweichen können; daher eignen sich hiezu vornehmlich Inseln, die in großen Teichen oder Seen liegen. Die Fütterung der Schnecken erfordert grosse Massen von Salat, Kohl, Kraut und Klee. Im Uebrigen macht die Zucht keine weitere Mühe; nur muß mit Eintritt der Kälte, wenn die Schnecken sich verdeckeln und in den Boden verkriechen wollen, der Schneckenstand etwa 10 cm hoch mit Moos ausgestreut werden. Ende Oktober werden sie dann gesammelt, sortirt und in frostfreien Kellern massenweise auf Hürden gelegt und nach Bedarf in Fässern von je 10 000 Stück meist nach Oesterreich und Italien, aber auch nach Süddeutschland versendet. Wien konsumirt große Mengen von Schnecken; in früheren Zeiten sollen aus der Gegend von Neu-Ulm ganze Schiffsladungen nach Wien verfrachtet worden sein. Paris verzehrt jährlich etwa 1 Million Kilogramm Schnecken. Bei der geringen Mühe, welche die Schneckenzucht erfordert und bei der Leichtigkeit, geeignetes Futter zu verschaffen, sollte diesem einträglichen Nebenbetrieb auch von Seiten der Fischzüchter mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Erklärung. In Nr. 3 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" pro 1903 veröffentlichte ich einen Artikel „Der nie versagende Spinner", in welchem mir ein Versehen unterlaufen ist. Nicht die „Deutsche Anglerzeitung" hat für einen bestimmten Spinner eine non plus ultra-Reklame gemacht, wie es nach meinen Ausführungen scheinen könnte, sondern einer ihrer Mitarbeiter hat in einem Artikel über Spinnfischerei nur geschildert, wie er selbst durch eine zufällig ihm zugegangene Reklame für den Haugspinner, deren Einleitung die beanstandeten Worte enthielt, zur Spinnfischerei veranlaßt wurde, ohne daß dem betreffenden Herrn dabei die Absicht nahe gelegen, für diesen Spinner Reklame zu machen. Nach nochmaligem Durchlesen des Artikels erkenne ich dies gerne an, und bedauere, wenn etwaige Mißverständnisse in Folge dessen in Sportskreisen entstanden sein würden. Mein Urtheil über die Qualifikation des betreffenden Spinners aber erhalte ich selbstverständlich aufrecht. Ein alter Spinnfischer.

VII. Vereinsnachrichten.

Fischereiverein für die Provinz Brandenburg.

Einladung zur **Vorstandssitzung** am Dienstag, den 17. März 1903, Nachmittags 4 Uhr, im Landeshause der Provinz Brandenburg, Berlin, Mathäikirchstraße 20/21.

Tagesordnung: 1. Vorstandswahlen. 2. Auszeichnungen. 3. Jahreshaushalt 1902. 4. Jahreshaushalt 1903. 5. Jahresbericht. 6. Jubiläumsausstellung. 7. Bestimmungen über Prämien. 8. Maßnahmen zur Hebung des Fischbestandes in den Alt- und Nebengewässern der Oder, sowie ihren Nebenflüssen. 9. Arbeitsabtheilungen. 10. Anträge: Fischschutzverein Köln, betreffend Broschüre Regenbogenforellen; Wiesenbaumeister Kreuz, Münster i. W., betreffend Fischteiche in der Landwirthschaft, deren Bau und Bewirthschaftung; Fischermeister Hankel, Hankels Ablage, Verminderung der Fahrgeschwindigkeit der Dampfschiffe auf bestimmten Strecken, und der Fischerinnung Fürstenberg a. O., betreffend den Nothstand der Berufsfischer.

* * *

Einladung zur **Hauptversammlung** am Dienstag, den 17. März 1903, Nachmittags 5 Uhr, im Landeshause der Provinz Brandenburg, Berlin, Mathäikirchstraße 20/21.

Tagesordnung: 1. Vorstandswahlen. 2. Jahreshaushalt 1903. 3. Entlastung 1902. 4. Jahresbericht. 5. Bericht über den Stand der Vorarbeiten zur Jubiläumsausstellung, Berichterstatter Herr Dr. Brühl, Berlin. 6 Bestimmungen über Prämien. 7. Auszeichnungen.

Der Vorsitzende.

* * *

Die am Sonnabend, den 14. Februar 1903, Nachmittags 5 Uhr, in's Abgeordnetenhaus in Berlin einberufene **erweiterte Vorstandssitzung** des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg war sehr gut besucht. Der Vorsitzende berichtet zunächst über die Jubiläumsfeier und Jubiläumsausstellung des Vereins. Die Ausstellung wird vom 16. Mai bis 7. Juni stattfinden, in derselben Zeit wird auch der Deutsche Fischereiverein seine Generalversammlung abhalten und der Fischereirath und Fischereitag eingeladen werden. Die Ausstellung darf als gesichert angesehen werden. Sie soll eine mehr- und lehrhafte sein, der Verein will zeigen, was die Provinz leistet in der Fischzucht und hervorbringt an Fischen, sie soll ferner werben für die Sache der Fischerei und für den Verein.

Beim folgenden Punkt der Tagesordnung, Auszeichnungen, wird der Herr Regierungspräsident in Frankfurt a. d. Oder, von Windheim, der frühere Polizeipräsident von Berlin, zum Ehrenmitgliede gewählt.

Dem Herrn Gustav Otto zu Alt-Grimmen bei Joachimsthal wird die Ehrenurkunde des Vereins verliehen wegen der Verdienste, die er sich durch die Beschaffung von Fischen für die Internationale Fischereiausstellung in Wien erworben hat. Der Oberfischmeister Herr Ebhardt wird zum Vorstandsmitgliede gewählt.

Regierungs- und Baurath Wagner-Charlottenburg berichtet dann über Fischereiaufseher. Der Landrath in Guben hatte sich an den Verein gewandt und gebeten, Fragebogen für die Fischereiaufseher aufzustellen, in die diese ihre Beobachtungen einzutragen haben würden. Der Verein hat eine Kommission ernannt zur Ausarbeitung des Fragebogens, dieser ist dem Herrn Landrath eingereicht worden und hat Zustimmung gefunden. Redner macht dann noch weitere Mittheilungen über die Thätigkeit der Fischereiaufseher und bezeichnet es als wünschenswerth, daß sie sich in näheres Einvernehmen mit den Oberfischmeistern setzen. Auch die Ertheilung einer Instruktion an die Fischereiaufseher hält er für sehr angebracht. Es wird erwidert, daß derartige Instruktionen bereits bestehen und der Referent erklärt dann, zu diesem Punkte nichts weiter sagen zu wollen. Die Debatte fördert von verschiedenen Seiten bemerkenswerthe Wünsche zu Tage in Bezug auf die Stellung und Instruktion der Fischereiaufseher. Es wird beschlossen, das gesammte, von dem Verein in dieser Frage gesammelte Material dem Herrn Oberpräsidenten der Provinz zu überreichen.

Darauf berichtet Prof. Dr. Eckstein-Eberswalde über die Bewirthschaftung von Dorfteichen. Ein Bericht sei schon der Regierung in Potsdam eingereicht und gleichzeitig auch dem Herrn Minister vorgelegt worden. Redner kennzeichnet die Erfolge, die eine derartige Bewirthschaftung der Dorfteiche zeitige und macht in dieser Beziehung weitere Vorschläge. Die Debatte ergibt die Einstimmigkeit darüber, daß die Bestrebungen außerordentlich freudig zu begrüßen sind. Herrn Prof. Eckstein wird der Dank für seine Arbeiten ausgesprochen.

Alsdann wird über Forellenfischerei verhandelt. Forstmeister Reuter berichtet auf eine Anfrage über verschiedene Verhältnisse der Mark. Auch das in dieser Beziehung gesammelte Material soll dem Herrn Oberpräsidenten eingereicht werden.

Da nunmehr der bis dahin verhinderte Dr. Brühl erschienen ist, der der Sitzung des Bundes Deutscher Teichwirthe anwohnte, ertheilt der Vorsitzende ihm das Wort zu einem weiteren Bericht über die Jubiläumsfeier und Jubiläumsausstellung des Vereins. Dr. Brühl berichtet, daß am 16. Mai, nach der Eröffnung, die erste Versammlung der Preisrichter stattfinden soll. Für den

17. Mai ist ein Preisrichterfrühstück vorgesehen, nach welchem die Preisrichter ihre Arbeit beginnen sollen. Am 18. Mai beginnen die Sitzungen des Deutschen Fischereivereins mit der Vorstandssitzung, es folgen dann die Sitzung des Gesammtausschusses und die Generalversammlung des Deutschen Fischereivereins und endlich der Fischereirath. Am 19. Mai würde der Deutsche Fischereitag, der ausnahmsweise in diesem Jahre abgehalten werden soll, die Sitzungen des Deutschen Fischereivereins abschließen. In dankenswerther Weise hat der Herr Reichstagspräsident für alle Sitzungen die Räume des Reichstages zur Verfügung gestellt, dort soll auch am 17. Mai Abends eine zwanglose Begrüßungszusammenkunft stattfinden. Für den 19. Mai Abends ist in Aussicht genommen eine Festvorstellung in der „Urania". Der 20. Mai ist der eigentliche Jubiläumstag des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg. Es soll eine Festsitzung im Reichstage stattfinden. Das Programm besteht aus Begrüßung, den Festreden und Glückwunschansprachen der Vertreter der Behörden, der Vereine, Korporationen, Innungen 2c., am Nachmittage oder Abend Festbankett. In diesen Tagen folgen dann auch noch Besichtigungen des zoologischen Gartens, von Museen, des Aquariums, ferner auch Ausflüge nach dem Müggelsee 2c. Ferner ist auch die Besichtigung von Fischzuchtanstalten in Aussicht genommen. Am Sonntag, den 24. Mai soll die feierliche Verkündigung der zuerkannten Preise stattfinden, am Sonnabend vor Pfingsten ein Bankett der Aussteller und am 7. Juni die feierliche Preisvertheilung und der offizielle Schluß. In Bezug auf die Ausstellung selbst berichtet der Vortragende, daß das Programm noch nicht zur Versendung hat gelangen können, trotzdem eine größere Zahl von Anmeldungen bereits vorliegen. Zahlreiche Anfragen laufen täglich ein, der Redner bemerkt als besonders auffallend, daß eine Unmenge von Anfragen von Leuten einlaufen, die mit der Fischerei eigentlich sehr wenig zu thun haben, z. B. von Händlern mit Muscheln, Messern, Apparaten zu Kartoffelbereitung 2c., diese würden unbedingt zurückgewiesen, da es sich ja um eine wirkliche Fachausstellung handeln solle. Redner streift dann noch die entstandenen Schwierigkeiten betreffs der Westhalle des Landesausstellungsparkes und der Erhebung des Eintrittsgeldes, sowie die Anordnung der Aquarien und der anderen Ausstellungsobjekte. Die Reklame, die nunmehr mit aller Kraft in's Werk gesetzt werden müsse, sei vorbereitet.

Damit schließt Dr. Brühl seine interessanten Ausführungen, für die der Vorsitzende unter dem Beifall der Versammlung den Dank ausspricht. In der Diskussion äußert sich Dr. Heck, der Direktor des zoologischen Gartens. Dr. Brühl berichtet ferner noch über die Finanzirung des Unternehmens.

Darauf legt, da das Wort nicht weiter zu den erschöpfenden Ausführungen gewünscht wird, Kammergerichtsrath Havenstein den Plan eines nach neuen Prinzipien konstruirten Dampfbootes dar, das nicht, wie die meisten Dampfschiffe, große Wellen erzeugt. Dieses Boot ist vom Oberbaurath Kretschmar konstruirt. Es würde sich vielleicht empfehlen, die Konstruktion einer Kommission näher darzulegen bezw. die Pläne auf die Ausstellung zu schicken. Herr Oberbaurath Kretschmar würde gern bereit sein, Interessenten die Sache zu erläutern. Der Vorsitzende dankt für diese Ausführungen und die Sache wird weiter verfolgt werden.

Ueber die Krebspest spricht Dr. Kolkwitz, besonders über die Fälle im Gamensee und Mittelsee. Redner hat Untersuchungen über diesen Fall gemacht und berichtet eingehend darüber. Prof. Dr. Marsson und Prof. Dr. Eckstein, die an diesen Untersuchungen Theil genommen haben, berichten ihrerseits über ihre Erfahrnngen.

Endlich wird noch von Prof. Eckstein Bericht über die Fischereikarte erstattet, die auf der Ausstellung zur Anschauung gebracht werden soll. Redner bemerkt, daß er in einer speziell für die Fischereikarte eingesetzten Sitzung sich weiter äußern werde.

In Bezug auf die Transportfässer berichtet Forstmeister Reuter, daß der Verein es als nothwendig anerkannt habe, auf seine Kosten für die von ihm oder in seinem Auftrage zu versendenden Besatzfische Fischtransportfässer anzuschaffen. Mit Rücksicht auf die Bestimmungen der Eisenbahnbehörden sind diese Fässer in der Größe von 150 Liter Inhalt gemacht worden. Diese könnten mit Schnellzügen jederzeit befördert werden. Im Ganzen hat der Verein für die Zwecke der Versendung von Besatzfischen zehn Fässer zur Verfügung, für die Versendung von kranken Fischen, um diese z. B. an die Münchener Station zur Untersuchung zu senden, zwei Fässer. Zehn weitere Fässer sind, da die Zahl der angeschafften nicht ausreichte, in Auftrag gegeben.

Kretschmer ist im Allgemeinen für die Herstellung größerer Fässer für die Versendung von Besatzfischen, pflichtet aber dem Vorredner durchaus bei, daß man 150 Literfässer nehmen müsse, wenn man größere nicht mit Schnellzügen transportiren könne.

Auf eine Anfrage nach dem Preise der 150 Literfässer theilt Forstmeister Reuter mit, daß sie fix und fertig M. 25 kosten und bemerkt weiter noch, daß auch das 150 Literfaß deßhalb einen Vortheil vor größeren habe, weil es leicht verladen und umgeladen werden könne.

Endlich legt der Vorsitzende einen von der Kgl. Biologischen Anstalt auf Helgoland an den Verein gesandten Aluminiumring zur Zeichnung von Fischen vor und theilt mit, daß von der genannten Anstalt eine Anfrage dem Verein unterbreitet sei, wie man am besten Fische zeichnen könne. Der Aluminiumring habe sich nicht bewährt. Dr. Brühl äußert sich über die Befestigung solcher Ringe und bestätigt, daß man nach einer besseren Methode der Bezeichnung suche, weil man mit dieser nicht zufrieden sei. Schiemenz bemerkt, daß man das Zeichen am besten, seiner Ansicht nach, am Kiemendeckel anbringe, da das Anbringen des Ringes an der Flosse den Fisch am Schwimmen verhindere, ein am Kiemendeckel angebrachter Ring würde den Fisch nicht stören.

Mahnkopf ist der Ansicht, daß es am besten sei, feine Platinplättchen an der Rückenflosse des Fisches durch einen feinen Draht, der durch die Flosse durchgestoßen werde, zu befestigen, Aluminium halte er für nicht brauchbar.

Damit ist die Tagesordnung erschöpft, die Sitzung wird nach 8 Uhr geschlossen.

Bayerischer Landesfischereiverein.

Am 22. Januar ds. Js. hielt der Bayerische Landesfischereiverein unter dem Vorsitze des Herrn Präsidenten Dr. von Haag seine **Generalversammlung** ab. Zuerst erstattete der Schriftführer des Vereins, Herr Dr. F. Birkner, den Jahresbericht, der nach der Drucklegung den Mitgliedern zugehen wird. Wir entnehmen demselben nachstehende Angaben:

„Der Bayerische Landesfischereiverein hatte eine schwere Zeit zu überstehen, da es galt, die Lücke auszufüllen, welche durch die schwere Erkrankung und den Tod des Landeskonsulenten für Fischerei, Herrn Dr. A. Schillinger, entstanden war. Dank dem thätigen Eingreifen des Herrn Intendantur- und Baurathes Haubenschmied, und Dank der thatkräftigen Hilfe, die der Verein von Seite des k. Staatsministeriums und der übrigen staatlichen Behörden erfahren hat, konnten aber die Geschäfte in der bisherigen Weise weitergeführt werden. Die Zahl der Mitglieder betrug am 31. Dezember 1902 670 gegen 661 im Vorjahre. Die Erledigung der Geschäfte des Vereins war ermöglicht durch die in der Maxburgstraße in Verbindung mit der Konsulentie für Fischerei eingerichtete Geschäftsstelle, in der mehr als 7000 Schriftstücke erledigt wurden. Der Verein hatte Gelegenheit, in zahlreichen Gutachten dem k. Staatsministerium, sowie den Staatsbehörden überhaupt gegenüber die Fischereiinteressen zu vertreten. Sehr rege war der Verkehr mit dem Deutschen Fischereiverein und den bayerischen Kreisfischereivereinen, er war auf dem Deutschen Fischereitag und der Bayerischen Delegirtenversammlung entsprechend vertreten, auf Letzterer war es speziell die Fischereistatistik und die Frage der Organisation der bayerischen Fischereivereine, die zur Besprechung kamen. Außer den wöchentlichen Vereinssitzungen an jedem Donnerstag, fanden am 23. Januar, 30. März, 24. April und 27. November Monatsversammlungen mit Vorträgen über allgemein interessirende Fragen statt, worüber in der „Allgem. Fischerei-Zeitung" wiederholt berichtet wurde. Am 23. Januar hatte der Verein die hohe Ehre, daß sein hoher Protektor, Se. K. Hoheit Prinz Ludwig von Bayern, die Versammlung mit seiner Anwesenheit beehrte. Am 16. Oktober fand eine außerordentliche Generalversammlung statt, um den § 17 der Satzungen den Bedürfnissen entsprechend umzugestalten. Im Dezember veranstaltete der Verein gelegentlich des alljährlichen Fischereilehrkurses, der heuer von den Herren Prof. Dr. Hofer und Dr. Surbeck abgehalten wurde, eine Versammlung der Kurstheilnehmer und Mitglieder des Vereins.

Aus der Rechnungsstellung sei hervorgehoben, daß der Verein, abgesehen von den Einnahmen der Fischzuchtanstalt Starnberg, eine Einnahme von Mk. 26,085.38 hatte, und zwar aus den Mitgliederbeiträgen, Zinsen u. s. w. Mk. 4759.38, aus Zuschüssen vom Staatsministerium Mk. 11,280 zur Deckung der Regiekosten, für die Abhaltung von Lehrkursen, für Besetzung von Gewässern, für Einführung besonders werthvoller Fischarten, für wissenschaftliche Versuche und Untersuchungen, für Reiseentschädigungen in Fischereiangelegenheiten, für die Geschäfte eines Fischmeisters, für Otterprämien; vom Deutschen Fischereiverein aus Reichsmitteln Mk. 3000 Extrazuschuß pro 1901, Mk. 3000 Zuschuß pro 1902, vom oberbayerischen Landrath Mk. 3000, vom landwirthschaftlichen Kreisausschuß Mk. 500, von den oberbayerischen Bezirksvereinen Mk. 546. Die Zuschüsse wurden den an die Gewährung geknüpften Bedingungen entsprechend verwendet. Es konnten mit diesen öffentlichen Mitteln zur Besetzung bezw. zur weiteren Aufzucht an die Kreise abgegeben werden: 191 300 Stück Salmonideneier, 101 000 Stück Salmonidenbrut, 26 912 Salmonidenjährlinge, 18 050 einsömmerige Karpfen, 1747 Pfund zwei- bezw. dreisömmerige Karpfen, 187 Pfund Karpfenlaicher, 7080 Stück einjährige Forellenbarsche, 100 Pfund zweijährige Forellenbarsche, 4050 Stück Krebse. Außerdem wurden an einzelne Vereine aus den öffentlichen Mitteln noch Baarzuschüsse zur selbständigen Besetzung abgegeben. Für Otterprämien kamen zur Vertheilung in Oberbayern Mk. 270 und an den Kreisfischereiverein von Niederbayern ein Zuschuß von Mk. 150, zusammen Mk. 420.

Zur Wiener Internationalen Fischereiausstellung stiftete der Verein einen Ehrenpreis. Für die Ausstellung zweisömmeriger, in Teichen gezüchteter Nordseeschnäpel als Marktfische und Aufzucht von Seeforellen in Teichen erhielt der Verein auf dieser Ausstellung das Staatsehrendiplom."

Hierauf berichtete der Leiter der Fischzuchtanstalt Starnberg, Herr Intendantur- und Baurath Haubenschmied, über die Thätigkeit der Fischzuchtanstalt. Ueber diesen Bericht wird später ausführlicher referirt werden. Nach der Rechnungsablage durch den Vereinskassier, Herrn Scheffelmayer, und durch den Fischzuchtanstaltskassier, Herrn Aumüller, legte der 2. Vorsitzende, Herr Oberregierungsrath Stetter, den Etat pro 1903 vor, welcher sich im Wesentlichen wie im Vorjahre gestaltet. Der Etat wurde genehmigt und den beiden Rechnungsführern Entlastung ertheilt.

Vor der Vorstandswahl gab der bisherige 1. Vorsitzende, Herr Präsident Dr. von Haag, folgende Erklärung ab: „Ich muß auf die Erklärung zurückkommen, welche ich im vorigen Jahre bei der Generalversammlung gelegentlich der Vorstandswahlen abgegeben habe. Ich habe damals erklärt, daß meine dienstlichen Aufgaben so gewachsen sind, daß mir für die Vereinsgeschäfte die erforderliche Zeit nicht mehr übrig bleibt. Nachdem aber damals ein geeigneter Nachfolger für mich noch nicht ausgemittelt war, ließ ich mich bereit finden, die Geschäftsleitung im Interesse des Vereins für ein weiteres Jahr fortzuführen. Heute steht die Sache insofern günstiger, als inzwischen eine Persön-

lichkeit ausgemittelt wurde, welche geeignet und nicht abgeneigt ist, die Stelle des 1. Präsidenten zu übernehmen. Bei dieser Sachlage darf ich heute darauf aufmerksam machen, daß ich eine Wiederwahl nicht anstrebe, und bitten, bei der Wahl des 1. Vorsitzenden von meiner Person gütigst absehen zu wollen.

Nachdem auch der bisherige 2. Vorsitzende, Herr Oberregierungsrath Stetter, erklärte, wegen des Anwachsens seiner Amtsgeschäfte seine Stelle niederlegen zu müssen, wurden, dem Antrage der Vorstandschaft entsprechend, folgende Herren gewählt:

1. Vorsitzender: Graf Ernst von Moy, k. Kämmerer und Reichsrath der Krone Bayern.
2. Vorsitzender: Professor Dr. B. Hofer.
Schriftführer: Dr. F. Birkner.
Kassier: Bankbeamter Joh. Scheffelmayer.
Vorsitzender des Kreisausschusses für Oberbayern: Regierungsassessor Frhr. v. Stengel.
Vorsitzender der Fischzuchtanstaltskommission: Landeskonsulent für Fischerei Dr. Surbeck.
Stellvertretender Vorsitzender der Fischzuchtanstaltskommission: Privatier E. Bermühler.
Kassier der Fischzuchtanstaltskommission: Kaufmann Groß.
Die Geschäfte der Bibliothek hat Herr Kreisschulinspektor a. D. Zieglwallner übernommen.

Herr Baurath Haubenschmied dankte im Namen des Vereins in bewegten Worten dem scheidenden 1. Vorsitzenden, Herrn Dr. v. Haag, der die Präsidialgeschäfte in bewunderungswürdiger Weise geführt hat; diesem Dank schloß sich als Vertreter des k. Staatsministeriums, Herr Oberregierungsrath Brettreich mit Worten hoher Anerkennung an.

Dem Danke für die freundliche Anerkennung seines nahezu siebenjährigen Wirkens als 1. Vorsitzender des Vereins fügte Herr Präsident Dr. v. Haag noch folgende Worte an: „Wer in dieser Zeitperiode an unseren zahlreichen Versammlungen und Veranstaltungen mitgewirkt hat, wird sich erinnern, daß diese Periode keine unfruchtbare war und daß die Interessen der Fischerei von uns bei jeder Gelegenheit, namentlich bei der Ausarbeitung des Entwurfs eines Fischereigesetzes, nachdrücklich vertreten wurden. Der immer mehr wachsenden wirthschaftlichen Bedeutung des Vereins entsprechend, wurde eine Geschäftsstelle geschaffen, welche den Geschäften des Vereins, wie der Fischzuchtanstalt zu dienen hat. Das lose Band, das uns mit den Kreisfischereivereinen verknüpfte, wurde mehr und mehe befestigt, so daß Gewähr für ein harmonisches, vertrauensvolles Zusammenwirken mit diesen Vereinen gegeben ist. Ebenso wurden die Beziehungen zum Deutschen Fischereiverein geklärt und so freundlich gestaltet, daß dies nicht ohne Einfluß auf die finanziellen Zuwendungen aus Reichsmitteln blieb, die unserem Vereine anvertraut wurden. Die Zahl unserer Mitglieder hat fortwährend zugenommen, der Verein hat eine schöne, friedliche Entwicklung genommen und an Einfluß und Ansehen gewonnen. Aber noch Vieles bleibt für die neue Aera zu thun übrig. Möge der Verein, dem ich stets ein treues, freundlich gesinntes Mitglied bleiben werde, immer in aufwärts steigender Linie sich bewegen, möge er reiche Früchte seines uneigennützigen Wirkens erzielen und wachsen und gedeihen zum Segen der Fischerei und unseres geliebten Vaterlandes!

Den übrigen aus ihren bisherigen Stellen ausscheidenden Herren: Oberregierungsrath Stetter, Baurath Haubenschmied und Anstaltskassier Aumüller wurde gleichfalls der Dank des Vereins für ihre uneigennützige, erfolgreiche Thätigkeit im Interesse des Vereins und der bayerischen Fischerei ausgesprochen. Auch diese Herren versprachen, soweit es ihre Zeit erlaube, ihre Kräfte auch fernerhin dem Verein zur Verfügung zu stellen. F. B.

Elsässischer Fischereiverein.

Ueber die Thätigkeit des Elsässischen Fischereivereins (umfassend die Regierungsbezirke Ober-Elsaß und Unter-Elsaß) sind wir in der Lage, auf Grund der Jahresberichte 1892/1901 folgende Mittheilungen machen zu können. Eine der Hauptaufgaben des Vereins ist die Aussetzung von Fischen und Fischbrut. In dem bezeichneten Zeitraum wurden für Rechnung des Vereins ausgesetzt: 300 000 Forellenbrut, 5000 Forellen, 10 000 Regenbogenforellen, 16 000 Forellenbarsche, 18 500 Saiblinge, 70 000 ein- und zweisömmerige Karpfen, 17 000 Schleien, 24 000 Hechte, 7000 Barsche und 5300 Zander; ferner 95 000 Aalbrut und 20 000 Krebse in die von der Krebspest heimgesucht gewesenen Wasserläufe. Der Verein gewährt sodann Prämien für Vertilgung der der Fischbevölkerung schädlichen Thiere, besonders Fischottern und Fischreiher. In der Berichtsperiode wurden Prämien bezahlt für 790 erlegte Ottern und für 750 getödtete Fischreiher. Die Zahl der erlegten Ottern bewegt sich in der Berichtsperiode zwischen 39 und 116, diejenige der Fischreiher zwischen 47 und 125 auf's Jahr. Seitens des Vereins werden ferner an das Fischereiaufsichtspersonal, welches Fischereivergehen und Uebertretungen fischereipolizeilicher Vorschriften mit der Wirkung zur Anzeige bringt, daß Bestrafung eintritt, Anzeigeprämien gezahlt. In dem Zeitraum von zehn Jahren wurden im Ganzen für 5363 rechtskräftige Fälle von Fischereivergehen und fischereipolizeilichen Uebertretungen solche Prämien gegeben. Dieselben sind nach der Schwere der Kontraventionen und der dieselben begleitenden Umstände abgestuft. Die Zahl der Kontraventionen schwankte zwischen 406 und 673 im Jahre. Durch Gewährung hoher Prämien (bis zu 20 Mk.) für besonders gefährliche Delikte soll es gelingen, namentlich der unbefugten nächtlichen Fischerei in Laich- und Hegeplätzen und Zuchtweihern einen Damm zu setzen.



Württembergischer Anglerverein.

Auszug aus dem Protokoll der 2. Monats-Mitgliederversammlung, abgehalten am 2. März 1903, Abends 8 Uhr, im Vereinslokal „Hotel Viktoria" in Stuttgart.

Anwesend sind 25 Mitglieder.

Es wird beschlossen, für sämmtliche ordentliche Mitglieder auf die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" in München zu abonniren und dieselbe zum amtlichen Vereinsorgan zu bestellen.

Ferner wird der Vorstand beauftragt, für Einzelabonnements auf andere Fachschriften besorgt zu sein, welche der Bibliothek des Vereins einzuverleiben sind.

Der Vorstand macht Mittheilungen betreffs eines städtischen Teiches (Feuersee), dessen Benützung die Stadt dem Verein zu Zwecken der Fischzucht zugestanden hat und er wird beauftragt, die Besetzung desselben mit passenden Fischarten zu veranlassen.

VIII. Personalnotizen.

Dem Vorsitzenden der Sektion Lariana der Societa Lombarda per la Pesca e l'Acquicoltura, Herrn **Guiseppe Besana** in Cernobbio, wurde in Anerkennung seiner hohen Verdienste um die nationale Fischerei und Fischzucht von Sr. Majestät dem König von Italien das Ritterkreuz des St. Mauritius- und Lazarusordens verliehen.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 2. (Herr Forstverwalter **E.** in **G. N.**): „Die meiner Verwaltung unterstellten Grundstücke stoßen zum großen Theil an einen See, welcher Eigenthum eines anderen Besitzers ist. Nach diesem See führen offene Drainagegräben und einige kleinere sogenannte Fliesen, in welche häufig vom See aus Fische aufsteigen und seither von uns gefangen wurden, da die Gräben bezw. Fliesen, sowie die fraglichen Grundstücke unser Eigenthum sind." — Wir möchten uns nun darüber vergewissern, ob wir zum Fange der vorübergehend in den Gräben und Fliesen sich aufhaltenden Fische berechtigt sind.

Antwort: Für die Beantwortung der Frage ist entscheidend, ob der betreffende See ein geschlossenes Gewässer — cf. § 4 des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874! — ist. Allem Anscheine nach handelt es sich hier nur um ein solches. Fische aber, die in solchem Gewahrsam gehegt werden, können vom Eigenthümer beim Austreten (durch Teichbruch, Großwasser od. dergl. und bestimmt auch in Ihrem Falle) auf fremdem Grund und Boden wieder eingefangen werden. Der Eigenthümer hat sogar das Recht der Verfolgung bis in andere Gewässer, an denen einem Dritten das Fischereirecht zusteht, insoweit die ausgetretenen Fische von anderen unterscheidbar sind. Hienach kann Ihnen unseres Erachtens ein Recht zur Befischung der Gräben und Fliesen nicht zugestanden werden. Dr. Hn.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 11. März 1903. Zufuhr reichlicher. Geschäft ziemlich schleppend. Preise zum Theil etwas nachgebend. Grüne Heringe reichlich am Markt.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	**Fische**	geräucherte	₰
Hechte	67—83	60—63	**Winter-Rheinlachs** .	**per Pfund**	430
Zander	—	66—84	**Russ. Lachs** . . .	„ „	220
Barsche	67—71	39—45	**Flundern, Kieler** . .	„ **Stiege**	400—500
Karpfen, mittelgr. . .	—	—	**do. mittelgr.** .	„ **Kiste**	250—350
Karauschen	92	—	**Bücklinge, Kieler** . .	„ **Wall**	200—400
Schleie	—	—	**Dorsche**	„ **Kiste**	400—500
Bleie	30—54	—	**Schellfisch**	„ „	400—500
Bunte Fische . . .	—	—	**Aale, große** . . .	„ **Pfund**	100—130
Aale	—	—	**Stör**	„ „	—
Ostseelachs	—	164	**Heringe**	„ 100 Stck	700—1000


Inserate.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey in München,** Bayerstraße 67.



Fritz Ziegenspeck, Berlin Süd,
liefert nur erstklassige



Fabrikate aller Länder. Sachgemässe Bedienung.
Silberne Staatsmedaille Berlin 1896.
Grösstes Special-Geschäft dieser Branche.
Hervorragende Neuheiten der Saison.
Wiederverkäufern Engros-Preise. — Eigene Fabrikate Engros — Export.
☞ **Netze und Reusen.** ☜
Grosse Preisl. mit über 1000 Illustr. vers. frco. geg. 30Pf.

Reichsgräflich Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung
Giersdorf im Riesengebirge
empfiehlt
Eier, Brut- u. Satzfische
der **Bachforelle, ein- und zweisömmerige Galizier Spiegel- und Schuppenkarpfen,** sowie **grüne und Gold-Schleien.**

Fischfuttermehle
mit reichem Proteïngehalt offeriren billigst
Ignaz Grawatsch & Sohn
Neu-Erlaa bei Wien.
27 **Staats- und Preismedaillen. — Beste Referenzen. — Ehrendiplom.**

Fischzucht Marienthal
Station Dallau in Baden
liefert billigst **Brut** und **Setzlinge** der **Bach-** und **Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings.**

Animalisches Fischfutter
gemahlen und ungemahlen, mit hohem, leicht verdaulichem Proteïngehalt offerirt billigst. Muster und Analyse gerne zu Diensten.
Th. Nagel, Chem. Fabrik
Nieder-Weistritz
Post Schweidnitz (Schlesien).

Satz und Brut von
Karpfen, Schleien, Forellen und Zandern
in besten Rassen, billigst, unter Garantie lebender Ankunft nach Preisliste liefert
Hübner, Fischzucht, Frankfurt a. Oder.

Beste Qualität
Eier, Brut und Setzlinge
sämmtlicher Forellenarten.
☞ **Lebende Ankunft garantirt.** ☜
Franz Burg, Offenburg i. Baden.

Gebirgsbachforellen-Eier
von aus der Natur erwachsenen Fischen, 1000 Stück Mk. 2.50, **Brut** Mk. 6.—. **Domsch, Burkersdorf** (Bez. Dresden).

Fischzuchtanstalt Diepoltsdorf
Post Simmelsdorf, Mittelfranken.
Beste Eier, Brut und Setzlinge aller Forellenarten.
Preiscourant gratis. Garantie leb. Ankunft.

Größeren Posten prima
Bachforellen-Eier
hat noch abzugeben. **Groß, Dietershausen** bei **Weyhers** (Röhn).

Lupinen empfiehlt **Julius Gallus, Sommerfeld N./L.**

Die Fischzuchtanstalt Starnberg
gibt ab: **Eier, Brut** und **Jährlinge** von **Bachforelle, Regenbogenforelle** und **Bachsaibling, Forellenbarsche** (zweisömmerige und Laicher), **Aeschen, Besatzkrebse,** durch 14tägige Quarantäne geprüft.
Anfragen über Preise zu richten an die Geschäftsstelle: **München,** Marburgstraße.

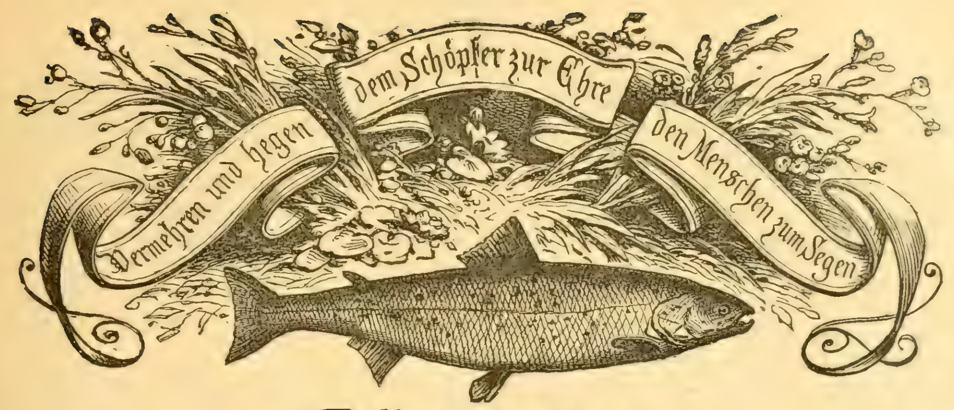
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 7. Aufl. 6600.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins,
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 7. **München,** den 1. April 1903. **XXVIII. Jahrg.**

I. Die Schwimmblase der Fische.*)

Von Dr. Alfred Jaeger, Tierarzt, Assistent am Institut für Vet.-Pathologie und -Hygiene der Universität Gießen.

Als um die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts die Schwimmblase der Fische zur Kenntnis der wissenschaftlichen Welt kam, legte man sich auch alsbald die Frage vor, wie wohl die Gasfüllung dieses Organs zu stande käme. Man entdeckte im Innern dieses Luftreservoirs an der unteren Wand ausgebreitete Blutgefäßanhäufungen, die „roten Körper", wie man dieselben nannte, und so zahlreiche Forscher sich mit diesem Problem beschäftigten, stets

*) Auszug aus meiner im „Archiv für Physiologie" (Bonn) veröffentlichten Arbeit: „Die Physiologie und Morphologie der Schwimmblase der Fische".

wurden diese roten Körper zu dem Erscheinen der Gase in der Schwimmblase in Beziehung gebracht, indem man annahm, daß an dieser Stelle die Gase des Blutes durch die Gefäßwandungen nach dem Binnenraum der Schwimmblase überträten. Allerdings sahen einige Autoren im Beginn des achtzehnten Jahrhunderts in dem Schwimmblasengang, dem verbindenden Gang zwischen Schwimmblase und Verdauungskanal, die Pforte für den Eintritt der Luft in die Schwimmblase, aber sehr bald wurde diese Ansicht vollkommen einwandsfrei widerlegt und konstatiert, daß der größte Teil der Fische eine vollkommen geschlossene Schwimmblase besitzt. Obwohl dann in den letzten fünfzehn Jahren dieser rote Körper wiederholt wissenschaftlicher Forschung unterlegen hat, ist doch über seine Funktion noch nichts bekannt geworden, was über die Vermutung hinausginge.

Auf einem anderen Wege suchte vor beinahe 30 Jahren ein Franzose, namens Moreau, die Frage über die Herkunft der Schwimmblasenluft zu ergründen. Er experimentierte an Fischen, und es gelang ihm in der Tat nachzuweisen, daß von den drei Gasen, welche die Schwimmblasenluft zusammensetzen, nämlich Sauerstoff, Stickstoff und Kohlensäure, der Sauerstoff allein bei einer Vermehrung der Schwimmblasenluft in Betracht kommt, und daß hierbei die Stickstoff- und Kohlensäuremengen sich gleich bleiben. Auch legte er dar, daß der Sauerstoff durch irgendwelche Drüsentätigkeit nach dem Binnenraume der Schwimmblase gelangen müsse.

Trotz dieses unzweifelhaften Fortschrittes in der Kenntnis des Gasübertrittes nach dem Schwimmblasenlumen ist es bisher eine offene Frage geblieben, wo und wie diese Sauerstoffabscheidung nach dem Binnenraume der Schwimmblase sich abspielt und welchen Einfluß dieselbe auf den Prozentgehalt der Schwimmblasenluft an Stickstoff und Kohlensäure ausüben muß.

Ich will hier zunächst den Gedanken einführen, daß eine Vermehrung bezw. Verminderung der Schwimmblasenluft unbedingt notwendig ist, wenn der Fisch in seinem Element die Höhenlage wechselt. Steigt der Fisch, so erweitert sich sein Luftbehälter unter dem geringer werdenden Wasserdruck, umgekehrt beim Schwimmen in die Tiefe. Da nun die Schwimmblase, wie ich später zeigen werde, in allen Wassertiefen auf eine bestimmte, gleiche Größe zurückgebracht werden muß, die angegebenen Volumensschwankungen aber nur bis zu einem gewissen Grade durch die Tätigkeit der auf die Schwimmblase wirkenden Muskulatur korrigiert werden können, so ist es evident, daß der Fisch im stande sein muß, die Gasmenge der Schwimmblase vermehren und verringern zu können, wenn er in seinem Element sich frei bewegen will.

Es würde zu weit führen, wollte ich hier darlegen, wie Moreau's Beweis für die Sauerstoffabscheidung durch Drüsen durchaus nicht einwandsfrei ist, daß aber nach meinen rechnerischen Erwägungen die in jedem Falle relativ großen Mengen von Sauerstoff in der Schwimmblase sich nur dadurch erklären lassen, daß man hier eine aktive Drüsentätigkeit annimmt, und zwar würde die Aufgabe dieser Drüsen in einer Verdichtung des Sauerstoffs bestehen.

Anders liegen die Bedingungen für den Uebertritt von Stickstoff und Kohlensäure nach dem Schwimmblasenlumen. Diese beiden Blutgase sind hier in solchen Mengen vorhanden, daß die einfache Diffusion, also der einfache Durchtritt durch die Wandungen der dem Binnenraume der Schwimmblase fast direkt angrenzenden Blutgefäße, zu ihrer Erklärung ausreicht.

Diese Erwägungen zeigen zu gleicher Zeit, daß bei Tiefseefischen Stickstoff und Kohlensäure in prozentisch außerordentlich geringen Mengen in der Schwimmblase vorhanden sein werden, während die Tiere in der Tiefe, um unter dem enormen Wasserdruck die gleich Größe der Schwimmblase wie in der Höhe zu bewirken, ein viel größeres Quantum Sauerstoff in dieselbe werfen müssen. In der Tat besteht das Gasgemenge der Schwimmblase bei Tiefseefischen aus fast reinem Sauerstoff, wie Analysen ergeben haben.

Wenn nun der Fisch beim Schwimmen in die Tiefe sich dem wachsenden Wasserdruck durch die Vermehrung des Sauerstoffs in der Schwimmblase anzupassen vermag, so ergibt sich daraus die Notwendigkeit, daß auch nach der entgegengesetzten Richtung eine Regulation des Schwimmblasendrucks vorhanden sein, die Schwimmblase also noch über ein Organ verfügen muß, das bei abnehmendem Wasserdruck eine Entfernung des Sauerstoffs aus dem Binnenraume der Schwimmblase ermöglicht. Wenigstens gilt dies für die große Zahl der Fische mit geschlossener Schwimmblase, wo also der Schwimmblasengang, durch den sehr wohl Luft ausgeschieden werden kann, fehlt.

Demnach war festzustellen, welches in der Schwimmblase die Sauerstoff abscheidenden Organe und welches die Sauerstoff aufnehmenden sind, und ob und welche Unterschiede sich

hierbei bei verschiedenen Fischarten ergeben würden, je nachdem sie durch ihre Lebensweise zu einer stärkeren oder schwächeren Sauerstoffabscheidung gezwungen werden, d. h. also je nachdem sie das Meer oder die relativ seichten Binnengewässer bewohnen. Ich wählte daher zur Lösung des Problems als Meeresfisch, den Adlerfisch (Sciaena aquila) und als Süßwasserfisch den Zander (Lucioperca Sandra). Der Adlerfisch steigt nach Angabe von neapolitanischen Fischern bis zu Meerestiefen von 300 Meter hinab.

Meine Untersuchungen haben nun die obigen theoretischen Beobachtungen bestätigt und mir folgende Resultate erbracht.

Es besitzt die Schwimmblase bei den Fischen, wo sie geschlossen ist, also keinen Schwimmblasengang aufweist, zwei ganz verschiedene Organe: 1. den roten Körper, 2. das Oval.

Der rote Körper liegt der unteren Schwimmblasenwand auf — er ist beim Eröffnen der Schwimmblase sofort an seiner roten Farbe zu erkennen — und besteht aus einem enorm verbreiteten und außerordentlich feinen Blutgefäßnetz, dessen Maschen von Drüsenzellen erfüllt werden. Bezüglich letzterer bestehen bei dem Süßwasser- und Meeresfisch Unterschiede. Einmal sind sie in ihrer Form verschieden, und zweitens sind die Drüsenzellen beim Zander nur in 2—4 Schichten übereinander gelagert, während bei dem Adlerfisch bis zu 20 Lagen und mehr zu stande kommen. Außerdem wird bei letzterem der rote Körper noch dadurch als Drüse im wahren Sinne des Wortes charakterisiert, daß hier nach dem Schwimmblasenlumen einmündende Drüsenausführungsgänge vorhanden sind, während diese beim Zander fehlen.

Die gewonnenen mikroskopischen Bilder haben mir nun gezeigt, daß der rote Körper die für die Funktionsfähigkeit der Schwimmblase unbedingt erforderliche Sauerstoffdrüse darstellt. Der bei der Abscheidung des Sauerstoffs sich abspielende Vorgang ist, kurz gefaßt, bei dem Meeresfisch folgender:

In den Blutgefäßen der Drüse gehen die roten Blutkörperchen, die Elemente des Blutes, unter dem Einfluß der Drüsenzellen — wahrscheinlich durch Abscheidung eines Giftes — zu Grunde. Der im vorliegenden Falle hierbei frei werdende Sauerstoff, der sonst an die roten Blutkörperchen gebunden ist, strömt nach den den Blutgefäßen unmittelbar anliegenden Drüsenzellen hinüber, wird hier durch aktive Tätigkeit der letzteren verdichtet, d. h. auf eine höhere, eben die erforderliche Spannung gebracht, und dann durch die Drüsenausführungsgänge nach dem Binnenraume der Schwimmblase abgeschoben. Selbstverständlich steht diese Verdichtung des Sauerstoffs unter der Herrschaft von Nerven, die beim Schwimmen in die Tiefe durch den zunehmenden Wasserdruck, bezw. durch die hierbei erfolgende Volumensabnahme der Schwimmblase gereizt werden.

Lege ich z. B. der Betrachtung den Fall eines Meeresfisches zu Grunde, der sich in 60 Meter Tiefe aufhält, so herrscht in seiner Schwimmblase ein Druck von 6 Atmosphären — Druck von 10 Meter Wasser gleich 1 Atmosphäre —. Will nun der Fisch tiefer gehen, so kann er dies, wie ich noch später veranschaulichen werde, momentan durch Muskeltätigkeit bewirken, will er sich aber auf dem niederen Niveau, z. B. 65 Meter Tiefe, aufhalten, so muß er unbedingt die Schwimmblasenluft vermehren, um ihre Spannung auf $6^1/_2$ Atmosphären — entsprechend den darüber lastenden 65 Meter Wasser — zu bringen. Denn nur so ist er im stande, die Größe der Schwimmblase, die ja sonst infolge des größeren Außendrucks abnehmen würde, auf den früheren Dimensionen zu erhalten, und das ist nach obigen Ausführungen unabweisliches Erfordernis für die mit einer Schwimmblase ausgerüsteten Fische. Demnach löst im vorliegenden Falle beim Schwimmen in die Tiefe die Reizung von Nerven die Tätigkeit der Sauerstoffdrüse in der Weise aus, daß zunächst der Zerfall der roten Blutkörperchen eingeleitet und dann von den Drüsenzellen der ihnen bereits unter einem Druck von ca. 4 Atmosphären zuströmende Sauerstoff auf eine Spannung von $6^1/_2$ Atmosphären gebracht wird. Denn nur in dieser Verdichtung kann er bei einer Tiefe von 65 Meter von der Drüse nach dem Schwimmblasenlumen abgegeben werden und hier die Gasmenge vermehren.

Etwas anders geht die Sauerstoffabscheidung bei den Süßwasserfischen von statten. Diese Tiere leben im Vergleich zu den Meeresbewohnern nur in sehr geringen Tiefen und bedürfen deshalb in ihrer Schwimmblase auch nur einer erheblich geringeren Gasspannung, um den darüber lastenden Wasserdruck zu paralysieren. Als Ausdruck dessen stellt beim Zander, wie ich oben darlegte, der rote Körper, d. i. die Sauerstoffdrüse, eine nur in die Fläche entwickelte Drüse ohne Ausführungsgänge dar, bei dem Adlerfisch dagegen auch eine in die Tiefe sich ausbreitende Drüse mit Ausführungsgängen.

Der Vorgang der Sauerstoffabscheidung im roten Körper des Binnenwasserfisches ist dann der, daß auch hier zunächst im Bereich der Drüse die roten Blutkörperchen zerstört werden, jedoch in viel geringerem Maße. Der hierbei frei gewordene und auf ca. 4 Atmosphären Spannung gelangte Sauerstoff ist nun bereits im stande, durch Uebertritt nach dem Binnenraume der Schwimmblase die hier befindliche Gasmenge zu mehren, da der Druck derselben sicherlich weniger als 4 Atmosphären beträgt, denn Tiefen von 40 Meter dürften für den Aufenthalt von Süßwasserfischen nur selten in Frage kommen. Indessen läßt sich nicht verkennen, daß gewichtige Gründe dafür sprechen, daß auch hier den Drüsenzellen noch eine selbständige verdichtende Tätigkeit für den Sauerstoff zukommt, und daß letzterer erst dann nach dem Schwimmblasenlumen abgeschoben wird, gerade wie bei den Meeresfischen. Außer strukturellen Eigentümlichkeiten der Sauerstoffdrüse ist zu beachten, daß, wenn man bei der einen Fischgattung den Drüsenzellen die Fähigkeit der Sauerstoffverdichtung zuschreiben muß, sie doch bei der anderen immerhin wahrscheinlich ist. Aber fraglos ist, daß die Drüsenzellen beim Binnenwasserfisch ein sehr viel geringeres Arbeitsmaß zu leisten haben, als bei den Bewohnern des Meeres. Die Sauerstoffverdichtung, die von ihnen gefordert ist, ist eine sehr viel geringere und die Menge des abzuscheidenden Sauerstoffs relativ unbedeutend. Daraus lassen sich dann auch die erwähnten Unterschiede im Aufbau der gesamten Drüse und der einzelnen Zellen erklären.

Bei den Fischen, die keinen roten Körper besitzen, z. B. den Angehörigen des Karpfengeschlechts, wie Karpfen, Schleie, Rotfeder, dürften eigenartige, nur mikroskopisch sichtbare Zellstränge an der inneren Schwimmblasenfläche als Sitz der Sauerstoffabscheidung anzusprechen sein, so daß hier die Sauerstoffdrüse am schwächsten entwickelt wäre, entsprechend dem sehr niedrigen Sauerstoffgehalt im Binnenraume der Schwimmblase. (Fortsetzung folgt.)

VI. Fischereiausstellung auf der 17. Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft zu Hannover vom 18.—23. Juni 1903.

Wie bisher, wird auch in diesem Jahre mit der 17. Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft, welche vom 18.–23. Juni ds. Js. in Hannover stattfinden wird, eine Fischereiausstellung verbunden sein. Das Preisausschreiben ist von der Hauptstelle der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft, Berlin SW., Dessauerstraße 14, soeben herausgegeben worden und kann von dort bezogen werden. Die Anmeldungen zur Ausstellung sind bis zum 1. Mai ds. Js. bei der genannten Geschäftsstelle einzureichen und ist bis dahin das erforderliche Standgeld einzusenden.

Zur Ausstellung werden zugelassen: Karpfen, Salmoniden und sonstige Nutzfische, dagegen ist die Klasse für todte Fische in diesem Jahre gestrichen worden. Von den zur Fischzucht gehörigen Hilfsmitteln stehen unter Preisbewerb Vorrichtungen zum Versenden von lebenden Fischen und Darstellungen über Aufbewahrung bezw. Versandt von todten Fischen. Darstellungen über Pflege der Fische und Krebse und wissenschaftliche Darstellungen sind außer Preisbewerb.

Seitens der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft hat schon eine Untersuchung des Wassers in Hannover stattgefunden und hat dieselbe ergeben, daß das Leitungswasser, welches zur Füllung des Bassins benutzt werden soll, gesund ist, sodaß die Aussteller keinerlei Befürchtungen zu haben brauchen.

Preisausschreiben.
(1000 Mk., 6 Preismünzen, Preisgaben.)

Ausstellbedingungen:

Vorbemerkung: Die allgemeinen Bedingungen für Abtheilung 1 gelten auch für Gruppe VIII mit folgenden Ausnahmen.

Die Anmeldung für die ganze Gruppe hat bis zum 1. Mai zu geschehen. Jedoch werden die Anmeldungen auch vorher geschlossen, sobald die vorhandenen 150 Aquarien besetzt sind, es sei denn, daß die folgenden Aussteller eigene Aquarien mitbringen.

Die Schaugebühren betragen:

	Mitglieder	Nichtmitglieder
für ein großes Aquarium von über 0,5 qm Grundfläche	6 Mk.	10 Mk.
„ „ kleines „ „ unter 0,5 „ „	4 „	6 „
„ den laufenden Meter Tisch	14 „	20 „

Der Wasserbedarf ist frei.

Besonders gelten für VIII. Fische auch folgende Bestimmungen:

Es werden nur solche Thiere zugelassen:

A. welche innerhalb von sechs Monaten vor dem ersten Schautage im Besitze des Ausstellers sind und während dieser Zeit einem in Deutschland belegenen Fischzuchtbetriebe des Ausstellers angehört haben.

Vom Auslande eingeführte Thiere werden wie im Inlande geborene zugelassen, sofern der Beweis erbracht wird, daß sie entweder seit mindestens einem Jahre im Besitze des Ausstellers oder in einer deutschen Zucht als Vater- oder Mutterthiere seit mindestens sechs Monaten ordnungsmäßig verwendet sind.

B. deren Züchter auf dem Beschreibungsschein nachgewiesen wird.

Als Züchter gilt bei der Anmeldung der, welchem die Mutter des auszustellenden Thieres zur Zeit der Befruchtung gehörte.

C. welche zur Zucht verwendet oder bestimmt sind.

Demnach werden Mastthiere nicht zugelassen.

Die Preise werden nach der Ausstellung, spätestens bis 1. Oktober 1903, mit den Preisurkunden zur Ausgabe gebracht und den Empfängern nach ihren Wohnsitzen zugestellt.

Die Gruppe A., Fische, steht unter Preisbewerb, aus Gruppe B. und C. stehen unter Preisbewerb:

Vorrichtungen zum Versenden von lebenden Fischen.
Aufbewahrung bezw. Versandt für todte Fische.

Preise.

A. Lebende Fische.

(Als Gegenstände der Zucht, nicht des Handels beurtheilt.)

Ein Siegerpreis des Deutschen Fischereivereins für Schleie.

	I. Preis	II. Preis	III. Preis
Klasse 1. Karpfen	2 je 100 Mk.	2 je 50 Mk.	2 je 30 Mk.
„ 2. Salmoniden	2 „ 100 „	2 „ 50 „	2 „ 30 „
„ 3. Sonstige Nutzfische	2 „ 70 „	2 „ 40 „	2 „ 30 „

Es steht den Ausstellern frei, anstatt der I. und II. Preise in Geld, Preismünzen zu fordern. Eine Erklärung hierüber ist bis 1. Juli an die Hauptstelle zu richten.

Klasse 4. Sammlungen aus Klasse 1, 2 und 3. Ehrenpreise.

B. Hilfsmittel zur Fischzucht.

Hievon zum Preisbewerb:

	I. Preis	II. Preis	III. Preis
Klasse 5. Vorrichtungen zum Versenden von lebenden Fischen	silb. Preism.	gr. br. Preism.	kl. br. Preism.

C. Fang und Verwerthung von Fischen.

Hievon zum Preisbewerb:

	I. Preis	II. Preis	III. Preis
Klasse 6. Aufbewahrung bezw. Versandt für todte Fische	silb. Preism.	gr. br. Preism.	kl. br. Preism.

D. Pflege der Fische und Krebse (außer Preisbewerb).

E. Wissenschaftliche Darstellungen (außer Preisbewerb).

Bedingungen der Preisbewerbungen zu A.

Die Empfangnahme und Versorgung der Fische während der Ausstellung, sowie die Rücksendung übernimmt die Schauleitung, aber ohne Gewähr für die Gesundhaltung der

Fische. Für den Fall, daß der Aussteller dies selbst auszuführen beabsichtigt, ist dies auf dem Beschreibungsschein anzugeben.

Die lebenden Fische sind nur in folgenden Einheiten auszustellen:

mindestens 100 diesjährige Fische,
„ 25 vorjährige Fische,
„ 5 zwei- und mehrjährige Fische.

Unter einer Sammlung ist zu verstehen die Ausstellung von drei hintereinander folgenden Jahrgängen aus Klasse 1 oder 2 oder 3. Die einzelnen Theile der Sammlung stehen in den Klassen 1—3 und sind auch dort zur Bewerbung zu stellen; die Anmeldung zur Sammlung ist besonders zum Ausdruck zu bringen.

Bedingungen der Preisbewerbung zu B. und C.

Die Richter werden die unter B. und C. zum Preisbewerb gestellten Gegenstände auf der Ausstellung besichtigen bezw. richten. Sollte es sich herausstellen, daß die betreffenden Gegenstände nur im praktischen Betriebe zu prüfen sind, so werden sie zu einer solchen Prüfung zurückgestellt.

III. Fischereiausstellung des Brandenburgischen Fischereivere i

Die große Fischereiausstellung, welche der Verein für die Provinz Brandenburg anläßlich seines 25 jährigen Bestehens veranstalten wird, findet in der Zeit vom 16. Mai bis 7. Juni in der Westhalle des Landesausstellungsparkes statt.

Der Verein hat dazu einen Prospekt herausgegeben, welchem wir nachstehende Details entnehmen:

Die Ausstellung hat die Aufgabe, in weitesten Kreisen Verständniß und Interesse für die Fischerei und die mit ihr verknüpften Zweige praktischer und wissenschaftlicher Thätigkeit zu erwecken. Sie soll die mangelhafte wirthschaftliche Lage der Fischereiinteressenten der Provinz Brandenburg bessern und stärken und die Aufgabe einer rationellen Wasserwirthschaft lösen helfen, den Vergleich mit anderen Theilen des Reiches und mit dem Auslande ermöglichen, weiterhin die Bedeutung der Fische und sonstigen Wasserthiere als Nahrungsmittel zur richtigen Darstellung bringen. Die Frage nach der Reinigung bezw. Beseitigung von Abwässern industrieller Betriebe soll durch Zeichnungen, Modelle und Anlagen beleuchtet werden. Wie der Sportsfischerei, der Zierfischzucht und Aquarienkunde wird auch der wissenschaftlichen Erforschung unserer Gewässer und deren Bewohner nach biologischen oder zoologisch- und botanisch-systematischen Gesichtspunkten, der Erkundung von Krankheiten und Feinden der Fische, von physiologischen Vorgängen bei ihrer Ernährung und ihrem Stoffwechsel auf der Ausstellung ein breiter Spielraum gewährt sein.

Die Ausstellung umfaßt insgesammt 16 Abtheilungen.

Abtheilung I.
Naturgeschichte der Wasserthiere und Wasserpflanzen, Beziehungen derselben zur Fischerei, wissenschaftliche Methoden.

Abtheilung II.
Mißbildungen, Abnormitäten, Krankheiten der Wasserthiere, Mittel zu deren Verhütung.

Abtheilung III.
Nützliche und schädliche Thiere und Pflanzen.

Abtheilung IV.
Fischerei in Wildgewässern.

Abtheilung V.
Fischzucht und Teichwirthschaft.

Abtheilung VI.
Futtermittel.

Abtheilung VII.
Transport und Verwahrung von Fischen.

Abtheilung VIII.
Fischhandel.

Abtheilung IX.
Fischverwerthung.

Abtheilung X
Wasserverunreinigung.

Abtheilung XI.
Sportsfischerei.

Abtheilung XII.
Zierfischzucht, Aquarien- und Terrarienkunde.

Abtheilung XIII.
Geschichte und Vorgeschichte.

Abtheilung XIV.
Staatliche und private Fürsorge für die Fischerei.

Abtheilung XV.
Literatur und Statistik.

Abtheilung XVI.
Künstlerische, kunstgewerbliche und gewerbliche Erzeugnisse.

Die Mehrzahl der Ausstellungsgegenstände wird in der Westhalle an der Invalidenstraße untergebracht. Außerdem steht noch ein schmaler Streifen zur Unterbringung von Pavillons, Sonderbauten, Zelten, Cementbassins u. s. w. im Freien zur Verfügung. Besondere Anziehungskraft auf das große Publikum dürfte die mit der Ausstellung verbundene Fischkosthalle ausüben. In derselben werden Fische unter Aufsicht und Anleitung erster Fachkräfte in sachgemäßer Weise geschlachtet, zum Konsum vor- und zubereitet und an das Publikum verabreicht. Es ist in Aussicht genommen, die Fischkosthalle einschließlich Küche zur Besichtigung stets zugänglich zu machen und täglich zu bestimmten Stunden Vorträge über die zweckmäßigsten Arten der Schlachtung und Zubereitung, den Nährwerth der Fische u. a. m. zu veranstalten, um das Interesse und Verständniß weitester Kreise für die billige und gesunde Ernährung durch Fischfleisch zu wecken. Die Kosthalle und die Erfrischungsräume werden auf dem sogen. „nassen Dreieck" in der Nähe der Urania Platz finden.

Die Betheiligung an der Ausstellung steht allen Personen, Gesellschaften, Verbänden, Instituten oder ähnlichen Unternehmungen zu, welche in der Provinz Brandenburg ansässig sind. Wer nicht in der Provinz Brandenburg selbst wohnt, aber korrespondirendes Mitglied des Brandenburgischen Fischereivereins ist, kann außer Wettbewerb ausstellen. Die **Anmeldung** muß unter allen Umständen bis zum **10. April 1903** vollzogen sein. Anmeldebögen können von dem Ausstellungsbureau (Herrn Dr. L. Brühl), Berlin N. W. 7, Dorotheenstraße 35, bezogen werden.

Die allgemeine Ausschmückung und Anordnung der Ausstellungsgegenstände übernimmt die Ausstellungsleitung, überläßt es indessen dem einzelnen Aussteller, auf eigene Kosten in Uebereinstimmung mit der Ausstellungsleitung besondere Einrichtungen für seine Ausstellungsobjekte zu treffen. Zur Aufnahme der lebenden Fische werden 180 Aquarien zur Verfügung stehen, mit einer durchschnittlichen Größe von 90 × 60 × 50 cm. Zur Speisung der Aquarien dient das städtische Leitungswasser von Berlin.

Als Gebühren sind zu zahlen:

Anmeldegebühr	Mk.	3.—
(Bei Kollektivausstellungen von jedem Theilhaber zu zahlen.)		
Platzmiethe im Freien pro Quadratmeter	„	2.—
Platzmiethe in der Ausstellungshalle:		
freistehend pro Quadratmeter	„	5.—
längs der Wand (einschließlich 2 Quadratmeter Wandfläche vom Erdboden ab gerechnet, aber ausschließlich der Tische)	„	4.—
Wändfläche pro Quadratmeter	„	3.—
freistehende, mit Stoff überzogene Tische, je nach Größe und Ausstattung, pro Quadratmeter	„	3—4.50
fortlaufende, mit Stoff überzogene Tischfläche an der Wand, 70 Centimeter breit, pro laufenden Meter	„	2.50
Aquarien 80 bezw. 100 × 50 bezw. 60 × 50 pro Stück	„	5.—
Bei Benutzung eigener Aquarien pro Quadratmeter Bodenfläche	„	4.—.

Als Preise stehen zur Verfügung:

I. Erste Preise: a) Ehrendiplome der Ausstellung. b) Goldene Medaillen von Gesellschaften und Privatpersonen. (Außerdem bleibt die Stiftung einer Ausstellungsmedaille in Gold vorbehalten.) c) Ehrenpreise.

II. Zweite Preise: a) Silberne Staatsmedaillen. b) Silberne Medaillen der Landwirthschaftskammer für die Provinz Brandenburg. c) Silberne Ausstellungsmedaillen. d) Silberne Medaillen von Gesellschaften und Privatpersonen. e) Ehrenpreise.

III. Dritte Preise: a) Bronzene Staatsmedaillen. b) Bronzene Medaillen der Landwirthschaftskammer der Provinz Brandenburg. c) Bronzene Ausstellungsmedaillen. d) Bronzene Medaillen von Gesellschaften und Privatpersonen.

IV. Anerkennungsdiplome. Außerdem kann an staatliche Institute, Behörden ꝛc., welche „außer Wettbewerb“ ausstellen, sowie an Mitarbeiter für hervorragende Leistungen ein besonderes Dankdiplom verliehen werden.

Die Preisrichter setzen sich für jede Gruppe aus Fachleuten Deutschlands, in einzelnen Fällen auch des Auslandes, zusammen und werden von der Ausstellungsleitung nach Anhörung von Wünschen der Aussteller berufen. Mehr als ein Preis kann keinem Aussteller verliehen werden.

Zur Zeit der Ausstellung werden sich in Berlin der Deutsche Fischereirath und der Deutsche Fischereitag versammeln und an der Jubelfeier des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg theilnehmen. Zugleich finden auch Sitzungen des Deutschen Fischereivereins statt, so daß ein starker Zusammenfluß von Fischereiinteressenten aus allen Theilen des Reiches erwartet wird.

Alles Genauere, sowie die Aussteller besonders interessirende Details, sind aus einer Broschüre zu ersehen, welche der Brandenburgische Fischereiverein soeben herausgegeben hat und welche vom Ausstellungsbureau, Berlin N. W. 7, Dorotheenstraße 35, zu beziehen ist.

IV. Markirungszeichen bei Fischen.

Die verschiedensten Methoden sind seit dem Jahre 1863 angewandt worden, wo Frank Buckland seine ersten Experimente in der Markirung von Lachsen machte, um Wiedererkennungszeichen bei lebend wieder ausgesetzten Fischen in sicherer Form an der Hand zu haben.

Die ersten Buckland'schen Versuche, erwachsene Lachse durch Einbrennen von Brandflecken verschiedener Zusammenstellung auf den Kiemendeckeln mittelst schwerer Glühzündhölzer (fusées) zu markiren, sind merkwürdigerweise nicht wiederholt worden. Das Markiren der Fische mittelst Umlegung eines Guttaperchaen Guttaperchaninges vor der Schwanzflosse zeigte sich als sehr unpraktisch, da leicht fauliger Zerfall der gedrückten Gewebe entstand. Das Abschneiden der Fettflosse ist allerdings ein sicheres Vorgehen, erlaubt aber keine Variation und die Fische sind beim Wiederfang nicht auffallend als gezeichnete kenntlich. Es hat sich deßhalb mehr und mehr das Verfahren eingebürgert, kleine Silberplättchen mit Draht an der Fettflosse oder sonst wo zu befestigen. Die Resultate sind indeß mager und zwar wohl auch deßhalb, weil Fische (speziell Salmoniden), welche an felsigen Küsten mit Vorliebe zwischen starkpflanzigen Klippstellen weiden und dort gerne „bohrend“ stehen, solche Plättchen leicht ausreißen.

Folgende Methode, welche von mir seit einigen Jahren geübt wird, dürfte schon deßhalb ausgedehnterer Versuche werth sein, weil sie erfahrungsgemäß ein dauerndes unschädliches Merkmal am Fische gibt und zwar ein solches, welches dem Fischer beim Wiederfang stark auffällt und nicht von ihm entfernt werden kann. Es ist außerdem bei älteren Fischen sehr großer Modulation fähig. Ich schneide den Fischen, welche ich als noch nicht einjährige vom 1. Juni an aussetze, mit einer sehr scharfen, chirurgischen Scheere die Kiemendeckel zur Hälfte glatt weg und erhalte so für die jüngsten Jahrgänge mindestens drei Erkennungszeichen, nämlich

linker } Deckel, oder
rechter }
beiderseitig.

Mit einiger Uebung gelingt die Operation so gut, daß der Fisch, der zu dem Zwecke auf ein feuchtes Handtuch gelegt wird, sich rasch erholt und keinen Schaden nimmt. Die Schnitte heilen glatt und die Fische scheinen nicht wesentlich schlechter, als gleiche, nicht coupirte, fortzukommen. Das freiliegende, lebhaft rothe Kiemenende ist sehr auffällig beim Wiederfang. Der Unterschied von in der Zucht gelegentlich vorkommenden kurzkiemendeckeligen Fischen (wo die Verkürzung durch Jugendkrankheiten entstanden) ist wesentlich der, daß der Scheerenschnitt nicht so weit zurückreichen kann, als die Naturkürzung, die fast immer den ganzen Kiemenbogen frei läßt. Bei älteren Fischen bediene ich mich einer Markirzange, welche <-Schnitte macht, und in solchen, links- und rechtseitig, resp. doppelt an einer Seite angewandt, große Variationen gestattet.

S. J.

V. Ueber die Sortenbezeichnung der Weiden.

Von Grams-Schönsee.

Die Familie der Weiden ist sehr groß, so daß es schon ein recht tüchtiger Botaniker sein muß, der sich in dieser Unmenge von Sorten und Bastarden zurecht finden will. Kommt es doch sogar vor, daß Fachleuten auf dem Gebiete der Sortenbestimmung ganz grobe Fehler unterlaufen. Zum Theil ist die Schuld wohl darin zu suchen, daß es noch immer an einheitlichen deutschen Bezeichnungen für die verschiedenen Spezies mangelt. In den verschiedenen Gegenden hat man für ein und dieselbe Weide fünf oder sogar noch mehr deutsche Namen. Ich denke nur an die Königs- und Hanfweiden. Sind für die Korbmacher kleinere Unterschiede und Verwechslungen der Sorten auch nicht so empfindlich, um so unangenehmer sind sie aber für Denjenigen, der eine neue Kultur anlegen will. Die Bezeichnungen für ein und dieselbe Weide sind in den verschiedenen Gegenden, wie schon erwähnt, sehr verschieden; andererseits versteht man in verschiedenen Gegenden für ein und dieselbe Bezeichnung ganz verschiedene Pflanzen. Es kann deßhalb vorkommen, daß man ganz ohne Verschulden des Verkäufers eine unrichtige Sorte erhält. Durch Anpflanzen einer unrichtigen Sorte kann aber von vorneherein das Gedeihen einer Kultur in Frage gestellt werden. Eine Weidenart, die auf einem Boden, der ihr nicht zusagt, bald eingeht, kann auf einem andern, wo sie günstigere Daseinsbedingungen findet, eine hohe Rente abwerfen.

Bevor man eine bestimmte Sorte für eine Kultur wählt, sollte man von einem Sachverständigen ein Urtheil einholen, welche Art für die betreffenden Bodenverhältnisse und die Zwecke, zu welchen die Kultur gemacht wird, am geeignetsten ist. Dabei unterlasse man es aber nicht, sich den botanischen Namen, denn der allein ist maßgebend, nennen zu lassen. Bei der Bestellung der Stecklinge bei einem Weidenbauer, auf dessen Zuverlässigkeit man sich verlassen kann, gebe man nur den botanischen Namen an. Fällt die Lieferung nicht nach Bestellung aus, so kann man, gestützt auf Sachverständigen-Urtheil, dieselbe zurückweisen oder Schadenersatzansprüche stellen. Die Ausrede, daß diese Weidensorte in der betreffenden Gegend des Lieferanten für die bestellte gelte, kann nicht erhoben werden, denn die botanische Bezeichnung ist mit einigen kleinen Ausnahmen überall die gleiche. Man kann sich durch diese Vorsichtsmaßregel vor Aerger und bedeutenden Verlusten schützen. Der Verkäufer von Stecklingen sollte andererseits nicht anders, als nach botanischer Bezeichnung der Sorten verkaufen, dadurch bleibt er vor mancherlei Unannehmlichkeiten bewahrt, und kann unbegründete Ausstellungen auf's Beste zurückweisen.

Daß einzelne Weidenzüchter allbekannte Sorten mit hochtönenden, deutschen Namen bezeichnen, um sie auf Grund dieser Namen an die Konsumenten zu enorm hohen Preisen abzusetzen, finde ich durch nichts gerechtfertigt. Den rationellen Weidenbau schädigen derartige Manipulationen sehr schwer, denn nicht umsonst sagt das Sprichwort: Ein gebranntes Kind scheut das Feuer. Wer einmal bei einer Bestellung auf diese Weise ordentlich hineingefallen ist, wirft oftmals die Flinte in's Korn und kehrt dem Weidenbau den Rücken. Derartigen neuen Arten und Züchtungen muß man meines Erachtens immer einiges Mißtrauen entgegenbringen. Hier hat man volle Berechtigung, mißtrauisch zu sein. Finden diese gutgemeinten Rathschläge nur einige Beachtung, so werden Käufer und Verkäufer viel weniger unangenehme Erfahrungen zu machen haben.

VI. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

Von M. Schumacher-Kruft.

April. Junges Leben, neue Freude! Letztere werden wir empfinden, wenn wir eines Tages beim Besuche des Brutkastens gewahren, daß hin und wieder zwischen den Eiern ein ausgeschlüpftes Fischchen liegt. Fadendünn und unscheinbar ist das schwache Körperchen, dem eine große, gelbliche Blase an der Brust hängt. Kaum daß es sich mit der schweren Last bewegen kann, die es nach jedem Fortbewegungsversuche immer wieder auf die Seite zieht. Besagte Blase ist aber für die ersten Lebenswochen des schwachen Thierchens unbedingt erforderlich; der weise Schöpfer hat ihm in derselben den Lebensunterhalt für die ersten fünf bis acht Wochen

mitgegeben, in denen es noch unfähig ist, sich selbst Nahrung zu suchen. Diese Nahrung besteht der Hauptsache nach aus Eiweiß und Fett und wird nach und nach vom Körper verbraucht, wodurch die Blase immer kleiner wird, während das Fischchen an Größe, Kraft und Gewandtheit zunimmt. Es währt immer sechs bis zehn Tage, ehe die Fischchen alle ausgeschlüpft sind; nun gibt's für uns neue Arbeit und vermehrte Aufmerksamkeit. Während des Ausschlüpfens sind Todtgeburten und weiße Eier sorgsam auszulesen und außerdem die Eihüllen zu entfernen, denn letztere setzen sich an den Boden und die Wände der Hürde fest und verstopfen so die Maschen der Hürde. Mittelst eines Theesiebes lassen sich die mit einer Hühnerfeder ausgerührten Hüllen leicht herausfischen. Einige Geduld erfordert diese Arbeit allerdings, namentlich da man besonders Acht haben muß, daß man keine Fischchen mit herausfängt. Nach einigen Tagen schon nimmt die Bewegungsfähigkeit der kleinen Dinger bedeutend zu und nun suchen sie schon, sich zu verstecken. Hiebei drängen sie sich haufenweise in die Ecken der Hürde und dabei laufen die untersten Gefahr, erdrückt und erstickt zu werden, namentlich dann, wenn die Ecken der Bruthürden kein Wasser durchlassen. Deßhalb sind die Hürden am empfehlenswerthesten, welche ausschließlich, zum wenigsten aber auf der ganzen Bodenfläche, aus Drahtgeflecht bestehen und so dem Wasser gestatten, überall hin, also auch von unten zu den zu unterst liegenden Fischchen zu gelangen. Das Zusammendrängen in die Ecken wird auch einigermaßen vermindert, wenn der Brutkasten so gut zugedeckt ist, daß es in demselben völlig dunkel ist. Alsdann haben die Fischchen nicht so das Bedürfniß, sich zu verkriechen und verbreiten sich auf der ganzen Bodenfläche der Hürde. Das Zudecken des Brutkastens ist auch schon deßhalb erforderlich, um Wasserspitzmäusen und ähnlichen Räubern den Zugang zu der Hürde zu versperren. Derartiges Raubgesindel kann nämlich unter Eiern und Fischchen sehr große Verwüstung anrichten. Nachdem die Brut einige Wochen alt ist, zeigt sie sehr große Lust zum Desertiren. Durch die kleinste Ritze in der Hürde, wo man es kaum für möglich halten sollte, entweichen oft Hunderte und Tausende kleiner Fischchen. Wohl ihnen, wenn sie dann mit dem abfließenden Wasser in den Bach gerathen. Andernfalls liegen sie verendet am Boden herum. Man achte daher sorgfältig darauf, daß Brutkasten und Hürde gut gearbeitet sind und findet sich doch schließlich noch eine solch' nichtsnutzige Oeffnung, so verstopfe man sie mit Glaserkitt. Zu weite Maschen sind auch sehr verderblich. Die Fischchen drücken, in dem Drange zu entweichen, den Kopf durch, können dann weder vor noch rückwärts und gehen elend zu Grunde. Sieben Maschen auf den laufenden Centimeter ist nicht zu weit und nicht zu enge.

Unter den vielen jungen Fischchen finden sich auch fast immer allerhand Krüppel und Mißgeburten. Zwillinge, die nur einen gemeinsamen Schwanz haben, oder an der Dotterblase mit einander verwachsen sind, gibt es häufig. Andere haben ein verbogenes Rückgrat und drehen sich wie ein Kreisel in der Hürde herum. All diese Gestalten entferne man von vorneherein, denn sie sind nicht lebensfähig und gehen schließlich doch ein. Deßgleichen kommt es auch manchmal vor, daß der Dotter in der Blase von noch einer hellbläulich schimmernden Flüssigkeit umgeben ist. Das ist die Dotterblasenwassersucht. Auch solche Individuen sind zu entfernen; denn sie sind krank und gehen zu Grunde. Je kühler das Wasser ist, desto langsamer schreitet die Entwicklung der Fischchen fort, aber auch desto kräftiger und lebensfähiger werden dieselben.

VII. Vom Zwergwels.

Ueber den Zwergwels gehen uns von geschätzter Seite nachstehende Mittheilungen zu:

„Ich habe Ihren Artikel in Nr. 5 über den amerikanischen Zwergwels (catfish) mit Interesse gelesen, da ich in ihm einem alten Bekannten begegnet bin. Ich habe denselben während eines längeren Aufenthaltes in den Vereinigten Staaten kennen gelernt, allerdings ausschließlich vom Standpunkt des Anglers aus, kann aber durchaus bestätigen, daß er auf dem Tisch hohe Anerkennung genießt und verdient.

Ich habe nie speziell auf ihn geangelt (er zählt ja nicht zu den „game“-Fischen), dagegen ihn öfters dann gefangen, wenn ich mit der Grundangel auf Schwarzbarsch fischte. Dies war besonders an ruhigen warmen Abenden der Fall, und da ich als Köber stets nur lebendige Fischchen verwendete, so ist damit der Beweis erbracht, daß zu Zeiten der Catfish

auch raubt. Sie scheinen auch meistens in Gesellschaft zu ziehen, denn, wenn man einmal einen gefangen hatte, so durfte man ganz sicher sein, daß binnen Kurzem weitere nachfolgen würden. Am Biß ließ sich auch sofort beurtheilen, ob es ein Cat oder ein richtiger Raubfisch war. Ersterer biß weniger heftig und wenn er auch beim Drillen sich nicht als Weichling erwies, sondern sich lebhaft und ausdauernd wehrte, so spielte sich die Sache doch hauptsächlich tief auf dem Grunde ab, während der Schwarzbarsch gewöhnlich die Oberfläche des Wassers und häufig auch noch die Luft darüber wählt, um den Kampf auszufechten. Beim Losmachen vom Haken heißt es dann gehörig aufpassen, denn in den scharfen Stachelflossen und den Spitzen, die er auf beiden Seiten des Kopfes hat, kann man sich schmerzlich verletzen.

Die Fische waren meistens ein bis zwei Pfund schwer und wurden auf den Sommerfrischen in der Umgebung den Schwarz- und Forellenbarschen vorgezogen.

Der See, in dem ich hauptsächlich fischte (Lake Hopatcong in New-Jersey) ist ca. 10 km lang, 1 bis 2 km breit, hat sehr klares Wasser, wird in der Hauptsache von auf dem Boden des Sees befindlichen Quellen gespeist, besitzt eine Maximaltiefe von 60 bis 70 Fuß, einen mit Gras bewachsenen Boden und friert beinahe jeden Winter zu; die Wassertemperaturen dürften ungefähr dieselben sein, wie man sie hier im mittleren Neckar hat, mit Ausnahme des Juli und August, wo sie dort etwas höher sein wird. Er enthält außer diesem Zwergwels in der Hauptsache den Schwarz-, Forellen- und Flußbarsch und Hecht.

Das Netzfischen — außer für Köderfische — ist ganz verboten, dagegen ist die Handangel Jedem freigegeben. Schonzeit existirt nur für Schwarz- und Forellenbarsch und dauert vom 1. November bis 30. Mai.

Der Zwergwels ist hauptsächlich ein Nachtfisch, denn am Tage wird er nur selten gefangen. Der Berufsfischer geht bei Eintritt der Dämmerung (besonders gerne während oder nach einem leichten warmen Regen) mit seinem Boot hinaus, ankert über den bekannten Stellen und hängt von 10 bis 15 Ruthen aus, deren Angeln mit großen Thauwürmern, Leberstücken oder Hühnereingeweiden u. s. w. geködert sind.

In meiner ganzen Erfahrung ist es mir nicht einmal begegnet, daß ich einen Cat an der Schwebschnur (trolling) — die dort übliche Fangweise für die verschiedenen Barscharten und Hechte — gefangen hätte." C. B., M. W. A.

VIII. Vermischte Mittheilungen.

Vom Brandenburgischen Fischereiverein. Der Etat des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg, der mit einer Zahl von 1250 Mitgliedern in das neue Etatsjahr hineingeht, liegt im vorläufigen Entwurfe vor und schließt in den Einnahmen und Ausgaben mit Mk. 40,000 ab. Für Aussetzungen von Fischen und Krebsen sind eingesetzt Mk. 22,300, außerdem noch für Unterstützung der Seen- und Teichwirthschaft Mk. 1000. In einer Abtheilungssitzung, die am 4. März stattfand, machte Dr. Schjerning sehr interessante Mittheilungen über die Größe der Wasserflächen in der Provinz Brandenburg. Diese umfassen rund 478 000 Morgen, d. h. 3,1 Prozent der gesammten Fläche. Den höchsten Prozentsatz an Wasserfläche haben die Kreise Angermünde mit 6,7 Prozent, Templin mit 5,6 Prozent, den geringsten der Kreis Spremberg mit 1,3 Prozent. Die Fischereikarte der Provinz, mit deren Herstellung sich Prof. Dr. Eckstein-Eberswalde die größten Verdienste erworben hat, wird zur Jubiläumsausstellung des Vereins im Mai fertig vorliegen und wahrscheinlich mit der Festschrift herausgegeben werden.

Fischereischule in Memel. Am 7. März fand im Knabenschulhause zu Bommelsvitte die Schlußprüfung in der hiesigen Fischereischule vor dem Kuratorium der Schule statt. Den Vorsitz führte Herr Geheimer Regierungsrath Landrath Cranz. Es hatte sich der diesjährige Kursus eines außerordentlich regen Besuches zu erfreuen. Von 36 Schülern, welche die Schule fast regelmäßig besucht hatten, unterzogen sich 28 der Prüfung. Diese erhielten Zeugnisse mit den Prädikaten gut resp. befriedigend. 13 Schülern wurde als Anerkennung für bewiesenen Fleiß und regelmäßigen Schulbesuch Prämien, bestehend aus vier Ostseekarten, 4 Parallellinealen und 5 Benecke („Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreußen") zuerkannt und überreicht.

Fischereischule in Italien. Am 1. April ds. Js. wird an der oberitalienischen Adria die erste nationale Schule für Fischerei und Wasserkultur in's Leben treten. Sie wird eine Reihe Wanderlehrer aussenden, die die Fischereibevölkerung über Wasserkultur und künstliche Fischzucht belehrt, und deren Zweck es ist, die veralteten Arbeitsweisen und Werkzeuge zu verbessern, die Kenntniß neuer Erhaltungs- und Transportmittel für Fische zu verbreiten und überhaupt die ökonomische Lage und allgemeine Bildung der Fischereibevölkerung zu heben. Die erste Anregung zu der neuen Anstalt wurde im Jahre 1899 auf dem großen Fischereikongreß in Venedig gegeben. Die Leitung der Schule für Fischerei und Wasserkultur wird einem tüchtigen Naturforscher, Dr. Levi-Morenos, anvertraut.

Zur Hebung der Fischzucht im Main setzte dieser Tage der Unterfränkische Kreisfischereiverein 45 000 Stück Aalbrut, die er von der kaiserlichen Fischzuchtanstalt in Hüningen bezogen hatte, bei Haßfurt, Kitzingen, Schweinfurt u. s. w. im Main aus.

Aufforderung zur Einsendung von Fischraubvögeln. Für die große Halle der Jubiläumsausstellung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg sollen zur Dekoration ausgestopfte Fischraubvögel (See- und Fischadler, Reiher, Kormorane, Möven 2c.) Verwendung finden. Die Firma Gebrüder Pippow zu Hermsdorf (Mark) ist mit der Beschaffung des Materials betraut und zahlt die üblichen Schußgelder für eingesandtes Fischraubzeug. Es ist zu beachten, daß sich alle Vögel in gutem Gefiederzustande befinden und Schnabel und Schußwunde möglichst mit Watte oder dergleichen verstopft werden, um das Austreten des Blutes zu verhindern. Auch werden die Jäger gebeten, das Raubzeug sofort nach dem Erlegen per Post unfrankirt an die genannte Firma bis spätestens zum 20. April ds. Js. einzusenden. Falls sich die eingesandten Thiere zum Ausstopfen nicht eignen, werden dieselben dem Absender auf ausdrücklichen Wunsch unfrankirt zurückgeschickt, sonst aber vernichtet. Schußgeld wird für derartige Vögel nicht gezahlt. Bei allzu zahlreichen Einsendungen behalten wir uns vor, die Annahme der Sendungen zu verweigern. Dr. L. Brühl.

Gegen die Beulenkrankheit der Barben in der Mosel. Zur Bekämpfung der in der Mosel noch immer herrschenden Beulenkrankheit der Barben hat der Herr Minister für Landwirthschaft 2c. für das Etatsjahr 1903 weitere Mittel zu Verfügung gestellt. Im Interesse einer wirksamen Bekämpfung jener Seuche werden die Fischer an der Mosel wiederum aufgefordert, die in ihren Besitz gerathenen erkrankten oder verendeten Barben zu sammeln und dem zuständigen Strommeister zu überbringen oder diesem bei der wöchentlich zweimal erfolgenden Streckenbegehung abzuliefern. Für jeden eingelieferten Fisch wird eine Vergütung von 20 Pfg. gezahlt. Zu diesem Zwecke wird der Name des Fischers nebst der Anzahl der eingelieferten Fische von dem Strommeister in einer Liste notirt, welche monatlich durch Vermittelung des Oberfischmeisters an den Regierungspräsidenten eingereicht wird, worauf von hier aus die Zahlung der Vergütungen erfolgt.

Künstliche Erbrütung von Hechteiern. Bei der bevorstehenden Laichzeit des Hechtes machen wir Interessenten, welche sich mit der Erbrütnng von Hechteiern beschäftigen wollen, darauf aufmerksam, daß zu einer guten Erbrütung die Macdonald'schen Brutgläser sich vorzüglich eignen. Derartige Brutgläser haben wir bereits früher einmal in Nr. 6 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" pro 1899 beschrieben. Ihre Handhabung ist sehr einfach und aus dem in dieser Nummer vorhandenen Inserat zu ersehen.

Die Zähmung und Züchtung der Fischotter ist wiederholt mit mehr oder minder Erfolg versucht worden. In der letzten Zeit hat man über derartige Versuche wenig gehört. Im letzten Jahrzehnt hat Herr Lehrer Bugow in Potsdam, Weißenburgerstraße 36, wiederholt interessante Versuche mit Ottern gemacht. Dieselben konnten jedoch wegen des mangelnden Züchtungsmaterials nicht fortgesetzt werden. Diese Versuche haben bewiesen, daß die Ottern bei geeigneter Behandlung ganz außerordentlich zahm werden. Leider gehen die jungen Thiere leicht zu Grunde. Die Jubiläumsausstellung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg, welche vom 16. Mai bis 7. Juni 1903 stattfindet, bietet eine günstige Gelegenheit, gezähmte Fischottern einem größeren Publikum vorzuführen. Herr Lehrer Bugow bittet daher alle Diejenigen, welche junge Fischottern finden, ihm dieselben einzusenden. Man hat junge Fischottern zu jeder Jahreszeit gefunden und muß man daher auf ihr Vorkommen stets achten. Die

Thiere finden sich in Uferlöchern auf sogenannten Kaupen oder Heben. Wer junge Thiere findet und dieselben an obige Adresse einsenden will, wird dieselben am besten sofort abschicken, ohne erst Fütterungsversuche zu machen. Das geeignetste Futter für junge Ottern ist Milch, die man kleinen Thieren mittelst Saugpfropfen reicht. Größere Thiere erhalten in Milch geweichte Semmel. Fische dürfen unter keinen Umständen verabfolgt werden. Je kleiner die jungen Ottern sind, desto besser sind sie zu Zuchtversuchen geeignet; dagegen sind Thiere, die schon gefischt haben, zur Züchtung nicht verwendbar. Die Thiere setzt man in eine mit Schilf gut versehene Kiste, die oben mit einem durchlöcherten Deckel geschlossen wird. Diese Kiste muß neben der Adresse die Aufschrift „Nicht werfen!" und „Lebende Thiere" tragen und ist als Eilpacket zu befördern. Von der Absendung ist Herr Bugow durch ein kurzes Telegramm in Kenntniß zu setzen, damit die Thiere von der Bahn sofort abgeholt werden können. Eine Anfrage, ob Herr Bugow die Thiere annehmen will oder nicht, ist nicht nöthig. Der Empfänger hat sich verpflichtet, die den Absendern entstandenen Kosten zu ersetzen. Außerdem bezahlt er für jede junge Otter, die lebend in seinen Besitz gelangt, die sonst von dem Fischereiverein für die Provinz Brandenburg zu zahlende Prämie. Wir bitten alle Diejenigen, welche Gelegenheit zur Erlangung von Fischottern haben, durch Einsendung derselben in der oben gewünschten Weise zur Förderung des wissenschaftlichen Zweckes beizutragen.

Froschfallen. Die von Herrn G. Eckardt in Crayne bei Sembten in Nr. 2 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" pro 1903 beschriebenen Froschfallen sind von Herrn A. Schulz in Guben zu beziehen.

IX. Vereinsnachrichten.

Württembergischer Landesfischereiverein.

Die jährliche **Vorstandssitzung** fand am Sonntag, den 14. Dezember 1902 in Stuttgart unter dem Vorsitz des Präsidenten, Oberjägermeister Excellenz Freiherrn von Plato, statt. Nach Begrüßung der zahlreich Erschienenen, insbesonders auch der Vertreter der Regierung, machte derselbe darauf aufmerksam, daß diesesmal auch die Stellvertreter der Vorstandsmitglieder eingeladen worden seien, damit solche in die Vorstandsgeschäfte eingeweiht werden, und weil der Erfolg zeige, daß der persönliche Verkehr die Vereinssache lebhaft fördere.

Aus den geschäftlichen Mittheilungen ist anzuführen, daß in Folge dienstlicher Verhinderung des Hofgarteninspektors Ammon, statt seiner Maschineninspektor Minner-Friedrichshafen in die Vorstandschaft berufen wurde, ferner für den aus dem Schwarzwaldkreise verzogenen Kameralverwalter Bader, Fischzüchter J. Hofer-Oberndorf, und im Jagstkreise für Oberförster Ortlieb, Apotheker Fischer-Gschwend. Bei Schiffmeister Käßbohrer-Ulm muß es statt Jakob, Georg senior heißen, endlich ist an Stelle des zurückgetretenen Forstrathes Hoffmann, als Sachverständiger für den Donaukreis, Oberförster Kurz-Zwiefalten von der k. Regierung ernannt worden.

Das Andenken des verstorbenen Ehrenmitgliedes Dr. Schillinger-München wird auf Vorschlag des Präsidenten durch Erheben von den Sitzen geehrt, ferner wird dem schwer erkrankten Vorstandsmitgliede, Kommerzienrath H. Vogler-Ravensburg, welcher seit Gründung des Vereins allen Sitzungen angewohnt hat, schriftlich die innige Antheilnahme und das aufrichtige Bedauern ausgedrückt und die Adresse von sämmtlichen Anwesenden unterzeichnet. Leider ist Vogler schon am 19. Dezember gestorben, ein unersetzlicher Verlust für seine Familie, den Landesverein und den Ravensburger Fischereiverein.

Entsprechend dem Beschluß des Fischereitages in Mergentheim wurde an das k. Ministerium die Bitte gestellt, auf Grund der diesbezüglichen Verhandlungen eine Neuregelung der Fischereigesetze vornehmen zu wollen.

Ebenfalls auf Grund des Beschlusses der letzten Hauptversammlung, wonach denjenigen Vorstandsmitgliedern mit mehr als zehnjähriger Dienstzeit als Vorstand, Fischmeister, Schriftführer oder Kassier, auf Antrag ein Ehrendiplom des Landesvereins ausgestellt werden kann, konnte solches schon heute nachstehenden 11 Herren ausgefolgt werden: W. Mangold, Kaufmann, Lauffen a. N., Sihler, Oberamtsstraßenmeister, Neckarsulm, L. Steichele, Apotheker, Freudenstadt, Julius Kiefer, Kaufmann, Künzelsau, P. Locher, Buchdruckereibesitzer, Künzelsau, Hosch, Zollinspektor, Ravensburg, Tob. Specht, k. Hoflieferant, Ravensburg, G. Staudenmayer, k. Hoflieferant, Ulm a. D., A. Böhringer, Kaufmann, Murrhardt, Kienle, k. Hoflieferant, Horb a. N., Wandel, Oberlehrer, Oehringen.

In Anerkennung der großen Verdienste, welche sich die Leiter der deutschen Abtheilung auf der Internationalen Fischereiausstellung in Wien im September 1902 auch um unsere Ausstellung erworben haben, wurde je die silberne Ehrenmünze des Landesvereins verliehen an Dr. Brühl und Generalsekretär Fischer-Berlin, ebenso an Prof. Dr. Blochmann, Direktor des Zoologischen Instituts Tübingen. Der Ausstellungsleitung wurden seitens des Landesvereins noch einige Ehren-

münzen und zwei silberne Vereinsbecher zur Verfügung gestellt. Für unsere Ausstellung, bestehend aus prähistorischen Angel- rc. Geräthen, sowie der Sammlung sämmtlicher in Württemberg vorkommender, in Formol sehr schön präparirter Fischarten, erhielten wir den 6. Ehrenpreis.

Nach Hinweis auf den nächster Tage stattfindenden Fischereikurs, zu welchem von Seiten des Landesvereins auch wieder Beihilfen für die Theilnehmer bewilligt wurden, wird eine Bitte des Fischereivereins Heilbronn mitgetheilt, welche dahin geht, dem Deutschen Fischereiverein für den Einsatz von Lachsbrut mit dem Ersuchen zu danken, auch fernerhin mit Einsätzen fortzufahren, da der Erfolg gewiß ein guter sein werde.

Von Rußland aus ist zur Theilnahme an einer Fischereiausstellung im März 1903 in Moskau eingeladen, aber mit Rücksicht auf die große Entfernung findet eine Betheiligung keine Aussicht.

Schließlich theilt der Vorsitzende noch mit, daß der „Württembergische Anglerverein", mit dem Sitz in Stuttgart, seine Gründung gemeldet habe und in ein freundliches Verhältniß zum Landesverein zu treten wünsche. Nach Ansicht des Ausschusses kann der Landesfischereiverein an den sportlichen Bestrebungen des Anglervereins sich nicht wohl betheiligen, zumal jenem solche schon mehrfach im Landtag u. s. w., allerdings ganz fälschlich und mit Unrecht, vorgeworfen wurden, dagegen ist es höchst erwünscht, freundschaftliche Beziehungen zu unterhalten, da ja der Anglerverein Alles thun wird und muß, um unsere Fischwasser mehr zu bevölkern, wenn er seine Zwecke erreichen will.

Hierauf erstattet Hofrath Hinderer einen eingehenden Bericht über die Eindrücke eines Besuchs der Internationalen Fischereiausstellung in Wien (September 1902), der mit großem Interesse und Beifall Aufnahme fand.

Schriftführer Armbruster berichtet sodann über die durch dessen Vermittlung bestellte Fischeier, Brut rc. rc. Salmontée wurde bezogen 154 000 Stück, davon auf Kosten des Landesvereins 71 500 Stück, welche unentgeltlich abgegeben wurden, ferner 4000 Stück Elbaale, welche zum größten Theil zu Versuchszwecken in noch nicht mit Aalen besetzten Teichen eingesetzt wurden, um deren Zuwachsverhältnisse feststellen zu können. Für unentgeltliche Abgabe von Salmoniden rc. hat der Landesverein M. 1666 ausgegeben und wurde auch bei weiteren Bestellungen der Schriftführer in außerordentlicher Weise in Anspruch genommen.

In Folge eines nachgesuchten Beitrages hat das Reichsamt des Innern dem diesseitigen Verein einen größeren Beitrag zum Einsatze von Huchen in die Donau zur Verfügung gestellt, mit der Bedingung, daß in diesem Jahre die gleiche Summe von Vereinsgeldern aufgewendet werde. In Folge dessen konnten ca. 4000 Huchenjährlinge gekauft werden und wurden solche im September in die Donau eingesetzt, für 1903 sind ca. 40 000 Hucheneier bestellt, welche in den betheiligten Anstalten der Donau ausgebrütet und so viel als möglich zu einjährigen Fischen in Teichen aufgezogen und dann ausgesetzt werden.

Nach Besprechung einiger sich beim Versandt von Eiern, Brut rc. herausgestellt habenden Mißstände stellt im Anschlusse an diesen Bericht Regierungsrath Haller-Neckarsulm die Anfrage, wie es komme, daß bezüglich Einsetzung von Fischbrut in den Gewässern des Staates und analog der Gemeinden immer noch die alten Vorschriften gelten, obgleich manche sich durch die Erfahrungen der letzten zehn Jahre als widersinnig und unhaltbar herausgestellt haben.

Der Vertreter der k. Domänendirektion, Oberfinanzrath Jäger, erwidert, daß die Kameralämter angewiesen seien, bei Neuverpachtungen die staatlichen Herren Sachverständigen über Art und Menge des Fischbruteinsatzes zu hören, daß eine diesbezügliche Anweisung an die Kameralämter ergangen sei und daß es lediglich Sache der Fischwasserpächter sei, eine Aenderung ihrer Einsatzbestimmungen zu veranlassen; ihre Wünsche werden berücksichtigt werden, insoweit sie mit den Angaben der Sachverständigen übereinstimmen.

Oberförster Krauß bestätigt, daß bei Neuverpachtungen die Kameralämter immer angefragt haben, hebt aber anderseits auch hervor, daß die Wünsche der Pächter nicht immer berechtigt und erfüllbar seien.

Im Einverständniß mit mehreren Rednern erscheint es dem Präsidenten wünschenswerth, daß die Fischwässerpächter durch eine Veröffentlichung etwa im „Landwirthschaftlichen Wochenblatt" über diesen Gegenstand aufgeklärt und daß auch die k. Oberämter mit dem erwähnten Erlaß der Domänendirektion bekannt gemacht werden. Von verschiedenen Seiten werden noch Beispiele über Betrügereien, die bei solchen Fischeinsätzen vorkommen, angeführt, die die Anwendung schärferer Kontrolmaßregeln nothwendig erscheinen lassen.

Hierauf berichtet der Kassier, Hofrath Hinderer, über die provisorischen Rechnungsergebnisse von 1902 und den Etatentwurf für 1903, welch' Letzterer in Einnahme und Ausgabe mit Mk. 5000 abschließt, während aus den Ersteren zu entnehmen ist, daß pro 1902 für Mk. 2600 Fischeier, Brut und Setzlinge aus der Vereinskasse angeschafft und vertheilt, bezw. ausgesetzt wurden.

Im Anschluß an diesen Kassenbericht frägt Regierungsrath Haller-Neckarsulm, welchen Erfolg der Verein gehabt habe mit seiner Eingabe um Erhöhung des Staatsbeitrages, der im Vergleich mit denen anderer Staaten viel zu niedrig sei und erhält vom Präsidenten die Antwort, daß die Sache im Beirath der Centralstelle auf Widerspruch gestoßen, aber trotzdem ferner noch weiter zu verfolgen sei.

Ministerialrath Hilbert weist darauf hin, daß der Staat zu den Kosten der letzten Fischereiausstellung die erhebliche Summe von Mk. 6500 beigetragen habe (= 45 Prozent des Gesammtaufwandes). Im Uebrigen halte er die Frage der Erhöhung des periodischen Staatsbeitrages für diskutabel; sehr erwünscht wäre es für den Staat, wenn der Landesfischereiverein einen genauen Nachweis darüber erbringen würde, was in anderen Staaten geschieht, um erwägen zu können, ob eine Erhöhung des Staatsbeitrages angezeigt erscheint.

Der Präsident erkennt mit großem Dank die Munifizenz der Regierung an, jedoch sei der Beitrag zur Ausstellung nur eine einmalige außerordentliche Gabe gewesen. Wenn aber seitens der k. Centralstelle eingewendet werde, daß für den fischereitechnischen Dienst ein Mehraufwand nöthig sei, so könne dafür der Verein nichts, das sei reiner Staatsaufwand. Im Uebrigen glaube er nicht, daß in der Kammer ein großer Widerspruch sich erhebe, angesichts der Kalamität im Neckar, und wenn noch darauf hingewiesen werde, daß die Einnahmen des Staates aus Fischwassern sich seit der Thätigkeit des Landesfischereivereins verdreifacht haben, so sei es nicht mehr als billig, daß diesem ein Theil dieses Mehrertrags wieder zugestellt werde.

Schriftführer Armbruster fügt noch bei, daß der Landesfischereiverein nicht bestehen könnte, wenn er nicht einen Theil der Kosten dadurch selbst bestreite, daß Kassier und Schriftführer im Gegensatz zu anderen Staaten ihr Amt unentgeltlich versehen; es müsse dies auch erwähnt werden, um den niederen Satz des Staatsbeitrages beurtheilen zu können.

Der Präsident glaubt annehmen zu dürfen, daß die Herren Ausschußmitglieder der Ansicht sind, daß wir diesen Gegenstand nicht ruhen lassen dürfen, sondern um einen höheren Beitrag uns bemühen müssen. Erfreulich sei es zu konstatiren, daß mit den Vertretern der Regierung der Punkt überhaupt verhandelt werden konnte, während bisher dieselben sich mehr ablehnend verhielten.

Als Vertreter des Landesvereins zum Deutschen Fischereirath werden der Präsident und Oberstudienrath Prof. Dr. Lampert, als Stellvertreter Schriftführer Armbruster und Hofrath Hinderer wieder vorgeschlagen und gewählt.

Der Präsident theilt hierauf mit, daß die nöthigen Schritte geschehen seien, um entsprechend dem Beschluß der letzten Hauptversammlung den nächsten Fischereitag in Sigmaringen abzuhalten und wird beabsichtigt, dort einen Fischereiverein zu gründen, und eine kleine Ausstellung zu veranstalten; zur heutigen Versammlung sei Domänenrath Schmid erschienen, um uns weiter hierüber zu berichten.

Domänenrath Schmid gibt im Auftrag Sr. K. Hoheit des Fürsten von Hohenzollern und der Centralstelle der Freude darüber Ausdruck, daß Sigmaringen als Ort für den nächsten Fischereitag in Aussicht genommen sei und bitte etwaige Wünsche ihm mitzutheilen.

Der Präsident dankt für dieses liebenswürdige Entgegenkommen und schlägt vor, falls keine besonderen Wünsche vorgetragen werden, das Nähere dem Vorstand zu überlassen und soll die Versammlung im Mai oder Juni stattfinden.

Nunmehr berichtet Pfarrer Pressel über das „Fischsterben im Neckar," das bekanntlich durch das Auslaufen eines Kessels der Imprägniranstalt in Zuffenhausen veranlaßt worden, wodurch auf eine Strecke von 30 Kilometer abwärts bis Bietigheim der ganze Fischbestand zerstört worden sei. Im Auftrage des Landesfischereivereins habe er auf einer Versammlung in Ludwigsburg mit den Fischern berathen, wie sie vorgehen sollen, um Ersatz ihres Schadens zu bekommen und wie sie diesen berechnen sollen. Nun sei die Eisenbahnverwaltung den Fischern in ungeahnter Weise entgegengekommen. Es seien Mk. 17,200 in Aussicht gestellt worden, um diese Strecke in möglichst kurzer Zeit so zu bevölkern, daß sich die Fischerei wieder lohnt; es sei daran die Bedingung geknüpft, daß in den nächsten vier Jahren nichts gefangen wird. Von Interesse sei namentlich die Frage, welche Fischarten eingesetzt werden sollen. In dieser Hinsicht gebe der Thatbestand der verendeten Fische einen Fingerzeig. Am widerstandsfähigsten haben sich Karpfen und Aale erwiesen; von Regenbogenforellen seien nur etwa 70 Stück gefunden worden, ferner gar keine Forellenbarsche und auch keine Zander; doch seien letztere erst vor Kurzem eingesetzt worden. Deßwegen sollte von diesen ausländischen Fischarten mehr abgesehen und der Hauptnachdruck auf Besetzung mit Karpfen und Aalen gelegt werden.

Der Präsident vervollständigt diesen Bericht durch Verlesung des Schriftstückes, in welchem die Eisenbahnverwaltung die Ansicht des Ausschusses einfordert, des demselben angeschlossenen Berichts des Landesfachverständigen Prof. Dr. Sieglin und des Erachtens des Vorstandes und fragt an, ob die Vertreterversammlung mit letzterem einverstanden sei.

Auf Anregung des Vertreters der Eisenbahnverwaltung, Finanzrathes Metzger, äußert sich Prof. Dr. Sieglin zu diesem Bericht und vertheidigt in längeren Ausführungen den von ihm vertretenen Standpunkt Nach der juristischen Seite bezweifelt er, ob der Vertrag, wonach 95 Prozent Friedfische und 5 Prozent Raubfische eingesetzt werden sollen, geändert werden könne, wenn ein Dritter der Ansicht sei, daß einer der beiden Kontrahenten etwas Ungeschicktes gemacht hat. In zoologischer Hinsicht stehe in Frage, ob die Nasen zu den Raubfischen gehören oder nicht; wohl kommen sie als Futterfische in Betracht, aber bekanntlich seien sie auch schädliche Laichräuber. Bezüglich des Forellenbarsches sei zu bedenken, daß derselbe noch nie in laichreifem Zustand eingesetzt worden sei, man habe sich bisher mit Jungfischen begnügen müssen; derselbe besitze verschiedene Vorzüge, so daß ein Versuch wohl berechtigt sei. Es handle sich nur um 50 Kilogramm. Aalbrut habe er vorgeschlagen, weil eine vierjährige Schonzeit vorgeschrieben sei, in welcher Zeit die Aale wachsen können. Die weiteren Ausführungen waren persönlicher Art.

Der Präsident erwidert hierauf, daß es sich für den Ausschuß um keine juristische Frage handeln könne, da demselben bis heute von einem Vertrag nichts bekannt war, auch die zoologische Frage komme für ihn nicht in Betracht, da er lediglich die Frage der Eisenbahnverwaltung beantwortet habe, welche Fischarten nach seiner Ansicht eingesetzt werden sollten. Die Nase sei bei anderen Gelegenheiten von Anderen als Brodfisch des Neckarfischers bezeichnet und soll den Raubfischen Futter gewähren, damit die Edelfische nicht allein dazu herhalten müssen.

Faber-Heilbronn wünscht, daß in ihren Häfen der besonderen Verhältnisse wegen ein Versuch mit dem Forellenbarsch gemacht werde.

Gegen den Forellenbarsch sprechen noch Dr. Fickert, Armbruster, Haller und Hinderer.

Schließlich konstatirt der Präsident, daß, da kein Widerspruch erfolge, der Ausschuß mit dem Gutachten des Vorstandes einverstanden sei. Hiemit erledigt sich dann auch das die Sachlage völlig entstellende Referat in Nr. 294 des „Neuen Tagblatts“ pro 1902, welches wohl nur bei Laien bezw. Uneingeweihten Glauben fand.

Schultheiß Willauer-Zwiefaltendorf hat bei Benützung der Netze mit der vorgeschriebenen Maschenweite von 30 Millimeter die Wahrnehmung gemacht, daß dreijährige Aeschen sich am Kopfe verletzen und an diesen Verwundungen zu Grunde gehen; wünschenswerth erscheine ihm und mehreren Kollegen, daß die Maschenweite auf 24–25 Millimeter heruntergesetzt werde, sodaß zwar die ein- und zweisömmerigen Fische hindurchkönnen, aber die dreijährigen gefangen werden. — Ferner enthalte die Ministerialverfügung vom Jahr 1894, in § 5, Ziffer 2 das Verbot der Anwendung grober Werkzeuge. Da seien auch die Stangen genannt, die insbesondere von kleineren Fischern, welche sich die theureren Fanggeräthe nicht beschaffen können, benützt werden, um die Fische in kleine Netze hineinzutreiben. Bei diesem Fangverfahren sei ein Fischer angetroffen, angezeigt und bestraft worden, b gleich es doch kaum möglich sei, daß die Fische mit diesen Stangen, besonders wenn sie mit Leder überzogen sind, verletzt werden. Er möchte daher bitten, daß hierüber, sowie über die Herabsetzung der Maschenweite disputirt werde.

Der Präsident machte den Vorschlag, diesen Gegenstand der nächsten Generalversammlung zur Behandlung vorzulegen, womit die Versammlung einverstanden ist.

Ministerialrath Hilbert theilt mit, daß es sich gegenwärtig darum handle, über das Fischen an Sonn- und Festtagen besondere Bestimmungen zu erlassen. Den Anstoß hiezu haben die Verhältnisse am Bodensee gegeben, wo bei den einzelnen Uferstaaten verschiedenes Recht und verschiedene Praxis bestehe; insbesondere seien die badischen Fischer den andern gegenüber im Nachtheil. Es bestehe nun die Absicht, einheitliche Bestimmungen zu treffen dahingehend, daß das Fischen im Bodensee Sonntags verboten, aber gestattet ist, Morgens die Netze zu ziehen und sie Sonntag Abends wieder zu stellen. Eine andere Frage sei, wie es bezüglich der anderen Gewässer gehalten werden soll; er möchte darüber unterrichtet werden, ob es ein schwerer Eingriff sei, wenn das Fischen am Sonntag verboten werde mit Ausnahme der Angelfischerei und auch diese nur außerhalb des Wohnbezirkes und nicht während des Gottesdienstes.

Dr. Fickert: In Tübingen sei das Angeln innerhalb Etters Sonntags von Morgens 8 Uhr ab verboten.

Schriftführer Armbruster: Mit Rücksicht auf die vielen Angler, die nur Sonntags hinausgehen können, müsse das Angeln an Sonn- und Festtagen außerhalb Etters gestattet sein; dagegen dürfte es sich empfehlen, das gewerbsmäßige Fischen (mit Netzen) Sonntags zu verbieten.

Regierungsrath Haller-Neckarsulm weist darauf hin, daß das Legen von Angeln und Reusen gerade Sonntags erfolgreicher sei, weil die Kanäle niedrigeren Wasserstand haben; daher werde es auch kommen, daß das Fischen bisher nicht verboten worden sei.

Auch dieser Gegenstand soll in der Hauptversammlung in Sigmaringen nochmal zur Erörterung kommen.

Nach dem Essen berichtet noch Schriftführer Armbruster über das Fischsterben in der Nagold. Dasselbe sei veranlaßt worden durch die Faulheit von zwei Gasarbeitern, welche 60—70 Kübel mit Ammoniakwasser und Theer in die Dohle gegossen haben; außerdem habe noch mitgewirkt, daß am gleichen Tag die Reinigungsmasse der Gasanstalt in den Hof geschüttet wurde. Die Wirkung dieser Giftmassen sei derart gewesen, daß wahrscheinlich auf dieser Strecke kein einziger Fisch mehr am Leben sei. Man habe sich nur gewundert, über die große Menge von Fischen, welche sich in der Nagold befinden. An jedem Wehr wurden 2–3 Zentner aller Fischgattungen herausgezogen; schätzungsweise seien 2—300 Zentner Fische zu Grunde gegangen, ein Schaden, der in 4—5 Jahren nicht gut zu machen und nicht bloß wegen der Stadt Calw, die dafür bezahlen müsse, sondern auch wegen der Fischerei sehr zu bedauern sei. Der Fischereiverein Calw habe in den letzten Jahren allein für M. 2654 Fische eingesetzt. Es sei unsere Pflicht, durch Einwirkung auf die Behörden dafür Sorge zu tragen, daß derartige Unfälle möglichst vermieden werden.

Oberstudienrath Lampert und Prof. Dr. Hofer haben einige verendete Fische untersucht und an denselben äußerlich keine besonderen Merkmale entdeckt, da die Giftwasser direkt das Nervensystem angriffen.

Tübingen. Wilh. Armbruster, Schriftführer.

Schlesischer Fischereiverein.

Mittwoch, den 8. April 1903, Vormittags 10 Uhr, findet in Breslau im „Hotel Monopol“ die erste **diesjährige Hauptversammlung** des Schlesischen Fischereivereins statt.

Tagesordnung.

1. Geschäftliche Mittheilungen des Vorsitzenden.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Jahresrechnung, Revisionsbericht und Decharge-Ertheilung.
4. Haushaltungsplan (Voranschlag) pro 1903.
5. Wahl zweier Revisoren zur Prüfung der Jahresrechnung für das Etatsjahr 1903.

6. Jahresbericht des Geschäftsführers.
7. Wahl des Vertreters des Schlesischen Fischereivereins bei dem Deutschen Fischereirath.
8. „Ueber rationelle Teichanlagen und zweckmäßige Fütterung von Karpfen". (Referent: Teichwirth und Fischzüchter P. Deines-Mittelhausen.)
9. „Reinigung der Gewässer von Baumstämmen rc, Abfischen derselben und Wiederbesetzung mit Edelfischen". (Referent: Fischmeister Th. Schulze-Parchwitz.)

Gäste sind stets willkommen. Nach Schluß der Sitzung findet im Versammlungslokal ein gemeinsames Mittagsmahl statt.

Der Vorsitzende des Schlesischen Fischereivereins
gez. G. Prinz zu Schoenaich-Carolath.



Württembergischer Anglerverein.

Die **dritte Monatsversammlung** des Württembergischen Anglervereins findet

Montag, den 6. April ds. Js.

im Vereinslokale „Hotel Viktoria" zu Stuttgart statt. Anfang Abends 8 Uhr.

Der Ausschuß.

X. Fragekasten.

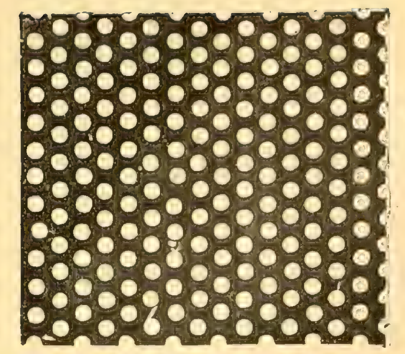
Frage Nr. 3. (Lehrer F. in B.): Ein in meiner Nähe wohnender Gutsbesitzer erhielt vor kurzer Zeit von mir einen größeren Posten angebrüteter Forelleneier, die er in seiner neueingerichteten Brutanstalt weiterbrüten wollte. Verpackung, Transport und Einlagen in die Brutkästen wurden von mir selbst in sachgemäßer Weise ausgeführt. Am dritten Tage bekamen fast sämmtliche Eier weiße Flecken uud waren dieselben nach wenigen Tagen darauf abgestorben. Das Brutwasser ist Leitungswasser, direkt einer gefaßten Quelle entnommen. Ein Versuch mit dem von der Firma Wagner & Munz, München, gelieferten Sauerstoffbestimmungsapparat nach Prof. Dr. Hofer ergab, daß das Wasser ungefähr 4 ccm Sauerstoff auf einen Liter enthält. Eine andere chemische Untersuchung förderte einen übernormalen Kohlensäuregehalt zu Tage. Kann der Verlust der Eier auf die Beschaffenheit des Brutwassers zurückgeführt werden? Es zeigte sich, daß die Eier in den vom Wassereinlauf entfernteren Bruthorden zuerst fleckig wurden nnd zwar stets auf der unteren Seite, wo dieselben auf den ungestrichenen Zinkhorden ruhten. Wie ist dies vielleicht zu erklären?

Antwort: Das sogenannte Fleckigwerden oder die Fleckenkrankheit der Eier ist, soweit wir bis jetzt beurtheilen können, eine durch Bakterien hervorgerufene Infektionskrankheit, die aus verschiedenen Ursachen entstehen kann, z. B. während des Transportes durch verunreinigtes, vorher nicht desinfizirtes Verpackungsmaterial. Der ermittelte Sauerstoff von 4 ccm genügt unter allen Umständen, um die Eier zu erbrüten, wenn er auch an sich nicht hoch und jedenfalls nicht hoch genug ist, um die Brut während der Dottersackresorption zu erhalten. Auf das plötzliche Absterben der Eier hat der Sauerstoffgehalt unter keinen Umständen irgend welchen Einfluß, wohl aber macht der übernormale Kohlensäuregehalt das Brutwasser verdächtig; er läßt darauf schließen, daß in dem Zulaufwasser irgend wo Fäulnißprozesse vor sich gehen, und daß möglicherweise auch ein hoher Bakteriengehalt vorliegt. Eine definitive Entscheidung der Frage ließe sich nur geben, wenn nochmals gesunde Eier, z. B. von der Regenbogenforelle, aufgelegt und wenn sich die Krankheit wiederholen sollte, die Eier noch lebend an die Biologische Versuchsstation für Fischerei zur Untersuchung eingesandt würden.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 25. März 1903. Zufuhr mäßig. Geschäft rege. Preise wenig verändert.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	65—72	36—54	**Winter-Rheinlachs**	**per Pfund**	430
Zander	—	64—89	**Russ. Lachs**	„ „	220
Barsche	45—58	17—38	**Flundern, Kieler**	„ **Stiege**	400—500
Karpfen, mittelgr.	66—75	—	**do. mittelgr.**	„ **Kiste**	250—350
Karauschen	64	—	**Bücklinge, Kieler**	„ **Wall**	200—400
Schleie	—	—	**Dorsche**	„ **Kiste**	300—400
Bleie	43—55	—	**Schellfisch**	„ „	300—500
Bunte Fische	—	—	**Aale, große**	„ **Pfund**	100—130
Aale	126	—	**Stör**	„ „	—
Ostseelachs	—	—	**Heringe**	„ 100 **Stck**	700—1000



Gelochte Zinkbleche

für **Fischzucht-zwecke** nach der Anleitung des Herrn **S. Jaffé**, auf Rittergut Sandfort, liefert zu **billigsten** Preisen



Rudolph Richter, Osnabrück.

Gegründet 1761.

200000 Eier der Bachforelle

hat abzugeben **Gräfl. Harrach'sche Forellenzucht Tiefhartmannsdorf** (Bober-Katzbach-Gebirge).

Tadellose Setzaale

25—30 cm lang, ca. 1800 Köpfe per Centner. Per Centner 65 Mk., per 1/4 Centner 20 Mk. II. Preis und Staatsmedaille: Int. Fischerei-Ausstellung Wien 1902.

Bydekarken, Fischzüchter, **Rendsburg i. Holst.**

Einjährige Forellen und Saiblinge

ein- u. zweisömmerige **Spiegelkarpfen**, prima Brut von **Bach-, Regenbogenforellen** und **Bachsaiblingen** liefert die

Fischzuchtanstalt von Xaver Meindl,
Landsberg a. Lech.

Für Fischzuchtanstalten!

Madenbrutapparate nach System Dr. **Schillinger** angefertigt und auf dessen Empfehlung an viele Fischzuchtanstalten Deutschlands geliefert, empfehle in solider Ausführung per Stück Mk. 9.— ab Bahnhof oder Posstation hier.

Josef Graf, Spänglermeister
Freising.

Macdonnald'sche Gläser

zur Erbrütung von Hecht-, Renken- etc. -Eiern

inkl. Verpackung Mk. 3.50, sind zu haben bei

H. Hildebrand's Nachf., Jakob Wieland
München, Ottostrasse 3b.

Julius Koch, Ingenieur

Maschinen- und Fischreusen-Fabrik

Eisenach, Langensalzaerstr. 19.

33 verschied. Reusen-Sorten und Größen. Krebsfallen, Mk. 6.00 per Stück.

Neueste Fisch- und Aalreuse, Flachfänger, **vollst. aus verzinkt. Draht hergest.** D. R.-G.-Musterschutz Nr. 172715. **Vielmals prämiirt m. Medaillen und Diplomen.**

Nr. I Flachfäng., 150 cm Länge, 35 cm hoch, à *M.* 8 **frco.** Bahnhof Eisenach.
Nr. II., 150 cm Länge, 40 cm hoch, à *M.* 10.00 desgl.
Nr. III., 150 cm Länge, 50 cm hoch, à *M.* 12.00 desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ **extra.** — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.**

Bitte genauest obige Adresse angeben.



Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.

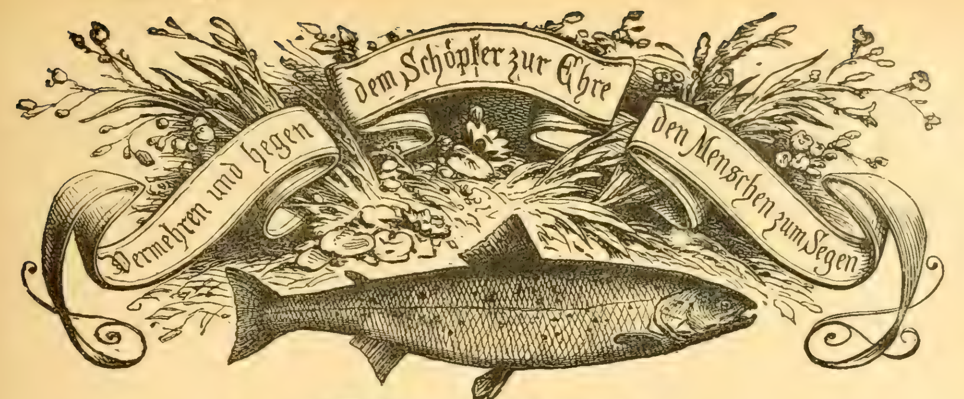
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 8. Aufl. 6600.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein rc. rc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 8. **München,** den 15. April 1903. XXVIII. **Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Am Montag, den 18. Mai ds. Js., Nachmittags 5 Uhr, findet in Berlin im Reichstagsgebäude die diesjährige Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins statt.

Tagesordnung:

1. Rechenschaftsbericht.
2. Mittheilung des Etats für das Jahr 1903.
3. Wahlen.
4. Bestätigung der vom Vorstande gewählten Revisoren.
5. Berathung etwaiger Anträge.
6. Vortrag.

An demselben Tage, Nachmittags $3^1/_2$ Uhr, findet am gleichen Orte die Sitzung des Gesammtausschusses des Deutschen Fischereivereins statt. Hiezu ergehen an die Herren Mitglieder des Gesammtausschusses noch besondere Einladungen.

Indem ich das Vorstehende zur Kenntniß unserer Mitglieder bringe, lade ich diese und die Freunde unseres Vereins zu recht zahlreichem Besuche ein.

Berlin, im April 1903.

Der Präsident des Deutschen Fischereivereins.
gez.: Herzog zu Trachenberg, Fürst von Hatzfeldt.

II. Bekanntmachung.

Der XI. Deutsche Fischereirath und der X. Deutsche Fischereitag finden in diesem Jahre am Dienstag, den 19. Mai in Berlin im Reichstagsgebäude am Königsplatz statt und zwar der Deutsche Fischereirath Vormittags $9^1/_2$ Uhr, der Deutsche Fischereitag Nachmittags 3 Uhr. Den Herren Mitgliedern des Fischereirathes werden noch besondere Einladungen zugehen; die Tagesordnung für den Fischereitag wird demnächst an dieser Stelle veröffentlicht werden.

Ich lade die Herren Fischer und Fischereiinteressenten unter Hinweis auf die zu gleicher Zeit stattfindende Jubiläums-Fischereiausstellung und die Versammlungen 2c. des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg zu recht zahlreichem Besuche des Fischereitages ein.

Berlin, im April 1903.

Der Präsident des Deutschen Fischereivereins.
gez.: Herzog zu Trachenberg, Fürst von Hatzfeldt.

III. Die Schwimmblase der Fische.

Von Dr. Alfred Jaeger, Tierarzt, Assistent am Institut für Vet.-Pathologie und -Hygiene der Universität Gießen.

(Schluß.)

Die entgegengesetzte Funktion, wie der rote Körper, übernimmt das Oval. Dasselbe ist jedenfalls der für den Austritt des Sauerstoffs aus der Schwimmblase bestimmte Ort, da es nach seinem Bau im stande ist, relativ große Mengen Gas aufzunehmen, und das ist notwendig, wenn der Fisch beim Uebergehen in höhere Wasserschichten den Druck der Schwimmblasenluft verringern muß. Dieses Organ liegt in der hinteren Hälfte der oberen Schwimmblasenwand und ist hier nach Eröffnung des Schwimmblase nur bei genauem Zusehen mit bloßem Auge zu erkennen. Es stellt in der inneren Schwimmblasenfläche eine ovale Unterbrechung dar, deren Grenzen durch einen feinen, weißen Saum angedeutet werden.

Das Oval kann nun durch Wirkung von Muskeln geöffnet oder geschlossen werden, so daß es bald ein großes Areal einnimmt, bald ein kleines. Meine Versuche zeigten, daß bei Tieren die eines natürlichen Todes gestorben waren, das Oval stark erweitert war, während ich es bei Fischen, die im vollen Besitz ihrer Lebenskräfte plötzlich getötet wurden, auf ein Minimum zusammengezogen vorfand.

Nach dem Gesagten wird also der Fisch, wenn er nach oben schwimmt und sich in dem höheren Niveau aufhalten will, zwecks notwendiger Verminderung der Schwimmblasenluft das geschlossene Oval mit seinem außerordentlich reichen Blutgefäßnetz öffnen und hier Sauerstoff aus dem Schwimmblasenlumen ins Blut übertreten lassen. Natürlich ist dies als keine bewußte Tätigkeit des Fisches anzusehen.

Interessanterweise haben nach meinen Untersuchungen die Fische, die kein Oval besitzen, einen Schwimmblasengang, der ihnen gestattet, überschüssiges Gas aus der Schwimmblase einfach mechanisch zum Maule hinaus zu entfernen. Oval und Schwimmblasengang schließen sich also gegenseitig aus.

Berücksichtigt man schließlich die erhebliche Sauerstoffmenge im Binnenraume der Schwimmblase, so kommt man zu einem ganz überraschenden Schluß: Es muß die innere Auskleidung

der Schwimmblase unabweislich in der Richtung nach außen für Sauerstoff undurchgängig sein. Andernfalls würde durch dieselbe unter dem hohen Sauerstoffdrucke eine so mächtige Aufnahme dieses Gases eingeleitet werden, daß wohl keine nur mögliche Tätigkeit der Sauerstoffdrüse ihr das Gleichgewicht halten könnte.

Auszunehmen von dieser Undurchlässigkeit für Sauerstoff wäre die innere Ueberkleidung des Ovals, die selbstverständlich für Sauerstoff durchgängig sein muß. Dafür kann aber das Oval nach dem Schwimmblasenlumen hin abgeschlossen werden, wie oben auseinandergesetzt, so daß, wenn es nicht in Tätigkeit tritt, die Schwimmblase nur von sauerstoffundurchlässigem Gewebe ausgekleidet ist.

Für meine Auffassung der Sauerstoffundurchlässigkeit der inneren Schwimmblasenauskleidung spricht noch das merkwürdige Resultat folgenden Versuches. Setzt man einen Barsch in sauerstofffreies Wasser, so verbraucht er beim allmählichen Absterben die 13—25 Prozent Sauerstoff, welche hier die Blasenluft zu enthalten pflegt, vollständig und weist danach mehr als 95 Prozent Stickstoff und den Rest Kohlensäure im Luftbehälter auf. Die Schleie, die nur 8 Prozent Sauerstoff in der Schwimmblase besitzt, kann dagegen, wenn sie unter die gleichen Verhältnisse wie der Barsch gebracht wird, von diesem Sauerstoff nur sehr wenig wegnehmen. Ich fand nun, daß der Barsch ein Oval besitzt, die Schleie dagegen nicht, und es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, daß hierauf der so überaus ungleiche Sauerstoffverbrauch aus der Schwimmblase bei der Erstickung der beiden Fische zurückzuführen ist. Wäre die innere Auskleidung der Schwimmblase für Sauerstoff durchlässig gewesen, so hätte dieser auch bei der Schleie schwinden müssen.

Die ganze Tätigkeit der Schwimmblasenorgane, also des roten Körpers und des Ovals, wird offenbar in der Weise ausgelöst, daß einmal bei Ausdehnung der Schwimmblase über ein gewisses Maß, d. h. beim Schwimmen nach oben, eine bestimmte Art von Nervenfasern in der Schwimmblase gereizt wird und Oeffnung des Ovals und damit Sauerstoffaustritt, bezw. Uebertritt ins Blut erfolgen. Wird das Volumen der Schwimmblase zu klein, d. h. beim Schwimmen in die Tiefe, so wird die entgegengesetzt wirkende Art von Nerven erregt und der rote Körper zur Sauerstoffabscheidung veranlaßt.

Nach diesen Erörterungen über die Gasvermehrung und -Verminderung in der Schwimmblase will ich hieraus die Folgerungen für die Funktion der Schwimmblase ziehen und dem Leser vor Augen führen, welche Aufgaben dieses Organ dem Fische zu erfüllen hat.

Die Literatur weist eine sehr große Anzahl von Untersuchungen auf, die sich mit diesem Problem beschäftigt haben. Zwei Erklärungen der Schwimmblase sind es da, die um die Oberhand kämpfen: Hier Atmungs-, da statisches Organ. Letztere Anschauung ist von den meisten Forschern vertreten worden; aber auch hier gehen die Meinungen weit auseinander, und es ist keine Einheitlichkeit in sie zu bringen. Das Rätsel, das über dem Eintritt der Gase in das Schwimmblasenlumen und ihrem Austritt schwebte, hatte keine befriedigende Lösung des Problems von der Bedeutung der Schwimmblase aufkommen lassen.

Für die Auffassung der Schwimmblase als Atmungsorgan haben meine Untersuchungen nicht den geringsten Anhalt ergeben. Wohl hat J a c o b s gezeigt, daß der Aal, der erwiesenermaßen öfters das Wasser verläßt, um über Felder und Wiesen zu wandern, in dem Schwimmblasengang ein Organ besitzt, mit Hilfe dessen er w ä h r e n d d e s A u f e n t h a l t s a u ß e r W a s s e r den Sauerstoff seiner Schwimmblase zur Gewebsatmung heranzuziehen vermag. Ganz abgesehen davon, daß dieser Landaufenthalt, der ja hier die ursächlichen Momente für den die Atmung vermittelnden Schwimmblasengang abgibt, in unserer Fischfauna so ziemlich einzig dasteht, kann selbstverständlich aber auch beim Aal diese Tätigkeit des Schwimmblasenganges nicht als Atmung im wahren Sinne des Wortes angesehen werden, da das Tier den Sauerstoff, den es fern von seinem Element aus der Schwimmblase verbraucht, v o r h e r erst selbst abscheiden muß.

Dagegen liegt der Gedanke, daß die Schwimmblase ein statisches Organ vorstellt, sehr nahe.

Die von mir angestellten Versuche beweisen, daß die Fische bei den geringsten Veränderungen des auf ihnen lastenden Druckes eine Aenderung der Größe ihrer Schwimmblase erleiden, und daß das Volumen der Schwimmblase dem Fischkörper so angepaßt ist, daß schon eine Vergrößerung derselben um weniger als ein Fünftel die Fische an die Oberfläche treibt.

Es läßt sich indes erweisen, daß die Anpassung noch eine viel genauere ist. Man kann nämlich beobachten, daß Fische mitten im Wasser ruhig dastehen, ohne auch nur eine Flosse zu bewegen. Hier haben die Fische ohne Frage das spezifische Gewicht ihrer Umgebung.

Es muß demnach die Größe des mit Gas gefüllten Raumes so der Masse des übrigen Körpers angepaßt sein, daß die Gesamtmasse gerade das spezifische Gewicht des Wassers hat. Dieser Zustand ist auch für Steigen und Sinken des Fisches der günstigste, denn nun treibt ihn jeder Flossenschlag hinauf oder hinunter.

Ueberlegt man die weitere Wirkung eines solchen Höhenwechsels, sei er willkürlich oder unwillkürlich, z. B. durch Strömungen, so ergibt sich ein eigentümliches Resultat, das sich aus folgender Betrachtung ableitet: Im Fische herrscht überall der Druck des umgebenden Wassers, denn die Gewebe leiten den Druck wie Wasser. Steigt nun der Fisch, so gerät er unter verminderten Druck und die Schwimmblase erweitert sich, der ganze Fisch wird spezifisch leichter. Dadurch steigt er von selbst weiter. Das Umgekehrte findet beim Sinken statt. Da das Volumen des ruhenden oder geradeaus schwimmenden Fisches in allen Wassertiefen das gleiche sein muß, erhebt sich die wichtige Frage, welche Dienste kann die Schwimmblase dem Fisch beim Auf- und Niedersteigen leisten, und wie vermag er sie beim Uebergang vom Steigen, resp. Sinken zur Ruhe oder zum geradeaus Schwimmen wieder auf das alte Volumen zu bringen.

Was zunächst den letzten Fall angeht, so ist es klar, daß ein Fisch, der im Aufsteigen begriffen war, und nun plötzlich diese Bewegung unterbrechen will, seine Schwimmblase momentan verkleinern muß, damit sie auf das Volumen zurückkehrt, das sie vorher besaß. Denn sonst würde er von selbst weiter steigen. Daß bei solch' schnellen Volumenswechseln der Schwimmblase die Sauerstoff abscheidenden, resp. aufnehmenden Organe derselben nicht in Anspruch genommen werden können, ist gewiß, denn ihre Funktion ist eine relativ zu langsame. Dagegen kann der Fisch durch Muskelkraft seine Schwimmblase zusammenpressen oder durch Erschlaffen erweitern. Will er sich jetzt auf dem höheren Niveau aufhalten, so ist dies sogar für ihn die einzige Möglichkeit, dem weiteren Steigen zu entgehen, während ihm, wenn er nach dem Steigen sofort wieder in die Tiefe gehen will, selbstverständlich auch noch die Kraft seiner Flossen zu Gebote steht. Außerdem paßt sich dann der neu gewonnenen Höhe die Schwimmblase durch Entfernung bezw. Abscheidung von Sauerstoff an; doch wird, wie gesagt, im Anfang immer eine Muskelaktion eintreten müssen.

Dieselbe Fähigkeit, die Schwimmblase durch Muskelaktion zu erweitern oder zu verengern, wird dem Fisch nun auch zu statten kommen, wenn er aufsteigen oder sinken will. In der Tat konnte ich beobachten, wie Schleien, Goldfische 2c., ohne sichtbare Flossenbewegung vollkommen senkrecht stiegen oder sanken, was wohl nur durch diese Art der Regulation zu erklären ist.

Faßt man das Gesagte zusammen, so ergibt sich: Bei plötzlichem Höhenwechsel ändert der Fisch das Volumen seiner Schwimmblase aktiv durch Muskeltätigkeit. Die endgültige Einstellung des Fisches auf ein bestimmtes Niveau, auf dem er verharrt, übernehmen die Organe der Schwimmblase, d. i. roter Körper und Oval.

Es ist nun evident, daß dieses Vermögen der Schwimmblasenregulation durch Muskeltätigkeit nur ein begrenztes ist, denn die Kraft der Muskulatur ist beschränkt. Wenn also der Fisch durch irgendwelche äußeren Einflüsse über die Grenze, bis zu welcher er den Volumensänderungen seiner Schwimmblase durch Muskeltätigkeit begegnen kann, hinausgetrieben wird, so ist die unausbleibliche Folge, daß seine willkürliche Beweglichkeit aufhört, und er nun in die Tiefe versinken, bezw. nach der Oberfläche steigen muß, und zwar mit ständig wachsender Geschwindigkeit. Ein eklatantes Beispiel hiefür bietet der Fang von Tiefseefischen, bei denen beim fortgesetzten Heraufziehen die Schwimmblasenluft die Blase entsprechend dem zusehends abnehmenden Wasserdruck derartig ausdehnt, daß die Tiere platzen oder die Eingeweide zum Maule herausgepreßt werden. Hierzu erwähnte schon Biot im Jahre 1807, daß der Fang des Mero (Labrus merula), der an den Katalonischen Küsten in einer Tiefe von 1000 Meter gefunden wird, also unter einem Druck von etwa 100 Atmosphären steht, nicht verloren sei, auch wenn er von der Angel losreißt, weil der Fisch von einer bestimmten Tiefe an nicht mehr im stande ist, mit seiner Muskelkraft nach unten zu gehen. Er gelangt an die Oberfläche, weil er die wegen des verminderten Außendrucks sich mächtig ausdehnende Blase nicht mehr zu bemeistern vermag.

Bei diesen Betrachtungen ist jedoch der wichtige Faktor zu berücksichtigen, daß aus Gründen, die ich hier übergehen will, eine aktive Volumensänderung der Schwimmblase nur bei den in geringen Tiefen lebenden Fischen von Wirkung sein kann. Daraus folgt, daß der Meeresfisch beim Wechsel der Tiefen wesentlich auf den Gebrauch seiner Flossen angewiesen ist. Dafür aber hat ein solcher Höhenwechsel auch an sich nur eine geringe Wirkung auf die passive Erweiterung resp. Verkleinerung der Schwimmblase durch den wechselnden Wasserdruck, so daß der Meeresfisch in den Tiefen seines Elements viel freier in der Aenderung seiner Höhenlage ist als an der Oberfläche, resp. der Fisch der Binnengewässer. Differenzen von mehreren Metern Wasser werden bei diesen Tiefen keinen in Betracht kommenden Effekt auf die Größe der Schwimmblase ausüben. Es kommt also für den Fisch in der Tiefe des Meeres nicht die Kraft der Muskulatur für die Größe der Schwimmblase in Frage, vielmehr wird das Schwimmblasenvolumen hier nur durch die Sauerstoffdrüse und das Oval reguliert.

Es ist ferner von der Schwimmblase angenommen worden, daß sie es ist, die die aufrechte Lage des Fisches herbeiführt. Zwecks Klarstellung dieser Frage experimentierte und machte ich Schwerpunktsbestimmungen an fünf verschiedenen Fischarten: Barsch, Schlei, Döbel, Plötze und Hecht. Die erzielten Resultate kann ich dahin zusammenfassen, daß bei Barsch, Schleie und Döbel die Schwimmblase zum größeren Teil die obere Körperhälfte einnimmt. Infolgedessen muß sie diese Tiere im Gleichgewicht erhalten. Anders bei Plötze und Hecht. Hier gibt die Schwimmblase der unteren Körperhälfte das Uebergewicht, sodaß diese Fische nur mit Hilfe der Flossen die aufrechte Lage im Wasser bewahren können.

Wozu dienen dann aber Rücken- und Afterflosse, wenn auch ohne sie gewisse Fische mit dem Rücken nach oben zu schwimmen vermögen. Ich will dies an der Hand eines Vergleichs erläutern. Segelboote, die eine sehr große Segelfläche besitzen, würden bei starkem oder unregelmäßigem Winddruck sehr leicht Gefahr laufen, zu kentern. Um dem vorzubeugen, läßt man am Kiel des Bootes eine Holz- oder Eisenplatte, ein sogenanntes Schwert, in die Tiefe, um auf diese Weise dem starken, resp. unregelmäßigen Segeldruck einen Gegendruck im Wasser bieten zu können. So hat das Boot einen ruhigen, gleichmäßigen Lauf und wird durch kurze Windstöße nicht beeinträchtigt. Analog hiezu funktionieren Rücken- und Afterflosse bei Barsch, Schleie und Döbel. Hier genügt die Schwimmblase wohl, den Fisch in der Ruhe und bei schwachen Bewegungen im Gleichgewicht zu erhalten, aber bei kräftigerem Schwimmen würde er durch die starken Ruderbewegungen des Schwanzes unfehlbar umkippen, wenn nicht Rücken- und Afterflosse durch ihre Flächenausbreitung diesen energischeren Bewegungen einen Gegendruck bieten und so ein ruhiges, sicheres Schwimmen ermöglichen würden. Ich habe dies oft bei den drei angeführten Fischen nach Abschneiden sämtlicher Flossen beobachtet. Wenn die Tiere ruhig dastanden oder nur mit geringem Antrieb dahinschwammen, verharrten sie im Gleichgewicht, aber jede stärkere Bewegung warf sie sofort um und ließ sie sich in der Richtung der Längsachse drehen, bis es ihnen wieder gelang, sich durch mäßige, zweckdienliche Muskeltätigkeit ins Gleichgewicht zu bringen.

Bei diesen Untersuchungen fand ich weiter, daß der Schwerpunkt der Schwimmblase vor dem des Körpers liegt, und hierauf ist offenbar die gegen die Horizontalebene etwas geneigte Lage zurückzuführen, die die Fische im Wasser bei absoluter Ruhe der Flossen einnehmen. Man wird stets finden, daß die Fische, gleichgültig ob sie einfache oder doppelte Schwimmblasen haben, beim sogenannten „Stehen" im Wasser den Kopf etwas höher haben wie den Schwanz. Ich erinnere nur an Hecht und Karpfen, die man ja häufig Gelegenheit hat zu beobachten.

Ueberlegt man nun die Wirkung, die eine Volumensänderung der Schwimmblase bei dieser Lage haben muß, so ist es evident, daß z. B. bei Erweiterung dieses Organs die vordere Körperhälfte mehr hiervon betroffen werden muß als die hintere. Infolgedessen wird die nur wenig schräge Lage, die der Fischkörper bei Ruhe im Wasser einnimmt, noch geneigter gegen die Horizontalebene werden, wodurch natürlicherweise der Fisch in eine zum Aufsteigen äußerst günstige Lage versetzt wird. In entgegengesetzter Richtung spielt sich dieser Vorgang ab, wenn der Fisch sinken will. Doch wird hier die Kompression der Schwimmblase nur eine beschränkte Wirkung haben können, denn unter allen Umständen wird der Vorderteil des Fischkörpers leichter bleiben als der hintere. Will also der Fisch mit dem Kopfe voran in die Tiefe, so muß er das durch Tätigkeit der Flossenmuskulatur erzwingen. In der

Tat beginnt ein solches Absteigen immer mit einem starken Schlagen der horizontalen Flossen. Noch mehr ist diese durch die Schwimmblase bedingte Erleichterung des Steigens und Sinkens bei Karpfen, Schleien, Rotfedern und einigen anderen Fischen ausgeprägt. Bei diesen besteht die Schwimmblase aus einer vorderen und hinteren Abteilung, die durch einen Schließmuskel von einander getrennt sind. Ihre Gewebsstruktur läßt mit Sicherheit schließen, daß diese Tiere durch Volumensänderungen der vorderen Blase den Vorderteil des Körpers spezifisch schwerer oder leichter machen und so sein Sinken und Steigen im Wasser bedeutend unterstützen können. Augenscheinlich hat die Natur diesen Vorteil den Fischen gewährt, die im Gegensatz zu anderen sehr voluminös gebaut und daher unbeholfen und zum geschickten Schwimmen weniger geeignet sind, für die also die gering ungleiche Verteilung der Schwimmblase auf die vordere und hintere Körperhälfte für den vorliegenden Zweck allein nicht ausreichend gewesen wäre.

Auch zwei Familien von Fischen mit einfachen Schwimmblasen besitzen besondere Einrichtungen an diesem Organ, durch die sie sich das Aufsteigen und das Hinabgehen in ihr Element erleichtern: es sind dies die Welse und die Schlangenfische (Ophidiiden). Erstere verfügen am ersten Wirbel rechts und links über je einen mit diesem durch ein Gelenk verbundenen Knochenfortsatz, letztere über einen an der Basis des zweiten Wirbels, und mit Hilfe dieser sind sie durch die Tätigkeit besonderer Muskeln in der Lage, den vorderen Teil der Schwimmblase verengern und erweitern zu können. Dieser Apparat ist augenscheinlich wieder bei solchen Fischen vorhanden, die ohne ihn stets einen gewissen Kampf mit ihren nicht proportionalen Körperkräften, ich erinnere nur an den schweren Kopf der Welse, zu bestehen haben würden. Er wird diesen Tieren dieselben Aufgaben erfüllen, wie die vordere Schwimmblase den Angehörigen des Karpfengeschlechts.

IV. Bericht über die Thätigkeit der teichwirthschaftlichen Versuchsstation zu Trachenberg pro 1902.

Von Dr. Hoffbauer.

Die Versuchsstation konnte auch in dem verflossenen Geschäftsjahre trotz der teichwirthschaftlich recht ungünstigen Verhältnisse eine sichtlich fördernde und erfreuliche Thätigkeit entwickeln. Zunächst hat der Lehrkursus, welcher bestimmungsgemäß im letzten Jahre und zwar in der Zeit vom 2. bis 7. Juni abgehalten wurde, auf's Neue gezeigt, wie außerordentlich wichtig diese Aufgabe ist, welche die Station zu erfüllen hat, weil sie thatsächlich einem dringenden Wunsche nicht nur der praktischen Teichwirthe und derer, welche es werden wollen, nachkommt, sondern auch indirekt, beispielsweise landwirthschaftlichen Verwaltungs- und Bonitirungsbeamten Gelegenheit gibt, sich in Kürze einen zur Ausübung ihrer Berufspflichten mehr und mehr erforderlich werdenden Ueberblick auf dem für den Landwirth immer größere Bedeutung gewinnenden fischereilichen Gebiete zu verschaffen. Wenn auch Fischereilehrkurse bereits vielfach an anderen Orten, z. B. in Tharandt, München, Hüningen ꝛc., abgehalten werden und in den letzten Jahren auch an landwirthschaftlichen Schulen stattfinden, so können diese Kurse doch nicht einen vollen Ersatz für die Vorzüge schaffen, welche den Theilnehmern in teichwirthschaftlicher Hinsicht in Trachenberg geboten werden, weil jene sich in Rücksicht darauf, was Alles geboten wird, in einer verhältnißmäßig sehr kurzen Zeit abwickeln und in Folge dessen an das Auffassungsvermögen der Theilnehmer sehr hohe Ansprüche stellen. Daher werden die Trachenberger Kurse auch stets ihren besonderen Werth behalten, wie sich dies auch letzthin gezeigt hat. Es hatten sich dieses Mal 33 Herren angemeldet, von denen jedoch einige in letzter Minute absagen mußten, so daß die definitive Theilnehmerzahl 23 betrug. Das Programm schloß sich im Wesentlichen an dasjenige des letzten vor zwei Jahren abgehaltenen Kurses an. Die Vormittage, wurden mit Ausnahme des Donnerstags, zu Vorträgen, die Nachmittage in der Hauptsache zu Exkursionen nach den Versuchsteichen und den Anlagen der Herzoglich Trachenberg'schen Teichverwaltung benutzt. Am Donnerstag Morgen führte ein Extrazug die Theilnehmer nach den Laich- und Brutvorstreckteichen in Cainowe, an dessen Besichtigung sich ein von Seiner Durchlaucht dem Herzog von Trachenberg den

Theilnehmern gütigst gespendetes Frühstück in unmittelbarer Nähe der herrlich gelegenen Teichanlagen anschloß und in bester Weise bei unvergleichlich schönem Wetter verlief. An demselben Nachmittag fand noch ein äußerst interessanter Vortrag, zu dem sich Herr Dr. med. Rosenfeld-Breslau in liebenswürdigster Weise bereit erklärt hatte, über den Einfluß der Nahrung resp. die Biologie der Fette und deren im Körper des Verzehrers unveränderte Ablagerung und Geschmacksbeeinflussung statt, den auch Ihre Durchlaucht die Fürstin von Hatzfeldt mit ihrem Besuch beehrte. Am Abend vereinigten sich die Theilnehmer noch einmal zu einer vom Unterzeichneten veranstalteten Demonstration der Alters- und Wachsthumsbestimmungen nach der Fischschuppe, die an der Hand von Skioptikonbildern ebenfalls reges Interesse fanden. Schließlich hatte Herr Kammerrath Haase-Trachenberg am letzten Morgen noch die Freundlichkeit, einen eingehenden Ueberblick über den praktischen Betrieb der herzoglichen Teichverwaltung zu geben, wofür auch an dieser Stelle besonderer Dank ausgesprochen wird.

Der Kursus fand zur Freude des Leiters den ungetheilten Beifall sämmtlicher Theilnehmer und damit die beste Empfehlung, welche die Versuchsstation sich für später nur wünschen kann.

Ende Juni begab sich der Leiter der Station nach Düsseldorf, um an dem hier stattfindenden Fischereitage theilzunehmen und gleichzeitig ein Referat über teichwirthschaftliche Fragen zu halten, wozu die ehrende Aufforderung von Seiten des Deutschen Fischereivereins an ihn ergangen war.

Gleich nach Rückkunft wurde seine Thätigkeit durch die Vorbereitungen zu der internationalen Fischereiausstellung in Wien voll und ganz in Anspruch genommen. Die Betheiligung der Station, die zunächst nicht vorgesehen war, wurde in letzter Stunde doch noch beschlossene Sache. Da ein für Ausstellungszwecke erforderliches Material wenig oder gar nicht vorhanden war, erschien es Anfangs kaum möglich, in dem verschwindend kurzen Zeitraum ein solches zu beschaffen, zumal die Jahreszeit sehr ungünstig hiezu lag, und dem Leiter bei der Anfertigung der Präparate &c. keine Hilfe weiter zu Gebote stand. Konnte in Folge dessen der geplante und erwünschte Umfang der Aufstellung auch nicht ganz erreicht werden, so bot sie doch ein für Ausstellungszwecke wohl geeignetes, einheitliches Bild, und der Leiter hatte schließlich die große Freude, seine Arbeit dadurch belohnt zu sehen, daß der Versuchsstation ein erster Preis, ein Staatsehrendiplom für hervorragende wissenschaftliche Leistungen, zuerkannt wurde. Die Beschickung der Wiener Ausstellung hatte insofern noch einen sehr großen indirekten Nutzen für die Station, als diese Aufstellung nun gleichzeitig auch für die Trachenberger Schausammlung Verwendung fand und dadurch dauernden Werth behält. Die Sammlung umfaßt zunächst unsere hauptsächlichsten Teichnutzfische, sowie einige Nebenfische in tadellosen Exemplaren, ferner die Entwicklungsstadien einzelner vom Ei bis zum einjährigen Fisch, resp. verschiedene Größenstadien derselben, anatomische Präparate, speziell des Karpfens und der Schleie, Nährthiere aus dem Reiche der Mollusken und Krustaceen, die wichtigsten Vertreter der Fischfeinde und ihre Entwicklung, soweit Insekten in Frage kommen, biologische Präparate, Mißbildungen an Fischen, Oelbilder der Rassen des Karpfens &c., sowie eine Anzahl Modelle, speziell von hier gebräuchlichen Abfischungsgeräthen. Die Aufstellung der Sammlung befindet sich in einem besonders hiefür eingerichteten Zimmer, welches jetzt mit Gasleitung versehen ist und gleichzeitig als Arbeitsraum dient. Mit der Sammlung ist ein Anschauungs- und Demonstrationsmaterial geschaffen, welches für die Lehrkurse besonders geeignet ist und durch weitere Ergänzungen mit der Zeit immer mehr vervollkommnet werden soll. Eine sehr schätzenswerthe Bereicherung hat sie bereits durch eine Anzahl Röntgenbilder des Karpfens, Hechtes, Bachsaiblings, der Karausche, Schleie, Bach- und Regenbogenforelle wie Aesche erfahren, die Herr Dr. Rosenfeld-Breslau so gütig war, der Station zu schenken. Außerdem hatte Herr Dr. Zacharias in Plön die Güte, eine Tafel vorzüglicher Mikrophotogramme der Station zu überweisen. Sonstige Zuwendungen sind leider ausgeblieben und es mag daher nochmals die Bitte um solche ausgesprochen werden. Gerade das für die praktische Verwendung unbrauchbare Material, wie es sich bei Abfischungen in Gestalt von Mißbildungen, Bastarden, seltenen aber werthlosen Nebenfischen ab und zu zeigt und sonst nur fortgeworfen wird, hat für Anschauungs- und Sammlungszwecke großen Werth und wird daher mit großem Dank acceptirt.

Eine wesentliche Verbesserung hat das Aquarienhaus der Station an den Versuchsteichen durch die Anlage einer Durchlüftungseinrichtung erfahren. Hiedurch wird es ermöglicht, nach Belieben das Wasser sämmtlicher oder einzelner Aquarien mit reinem Sauerstoff zu versehen. Die Zufuhr des Sauerstoffs erfolgt, ähnlich derjenigen der Kohlensäure, durch eine mit komprimirtem Sauerstoff gefüllte und unter hohem Atmosphärendruck stehende eiserne Flasche, welche mit einem Reduktionsventil zur automatischen Erhaltung eines gleichmäßigen Druckes des ausströmenden Sauerstoffes verbunden ist. Die Aquarienbehälter selbst haben ein höheres Untergestell und hiedurch, wie durch verschließbare Klappen in der Außenwand des Aquarienhauses, mehr Licht und Sonne bekommen. Damit ist gleichzeitig die Beobachtung der Aquarienbewohner wesentlich erleichtert. Eine einfache Filteranlage zur Beschaffung möglichst schlamm- und einwandfreien Wassers für die Aquarien hat sich im letzten Sommer als durchaus nothwendig ergeben und soll in diesem Frühjahre noch hergestellt werden.

Von der großen Kalamität, die im vergangenen Frühjahr und der ersten Hälfte des Sommers in hiesiger Gegend und vielfach auch anderweitig sich durch ein Massenabsterben des ein- und zweisömmerigen Karpfenbesatzes wie der Brut äußerte, sind leider auch die Versuchsteiche nicht verschont geblieben. Es ist dies um so bedauerlicher, weil hiedurch einige interessante und praktisch sehr wichtige Versuche, zu deren Aufstellung gerade im vorigen Jahre sehr geeignetes Untersuchungsmaterial vorhanden war, zu keinem sicheren Abschluß gekommen sind. Beispielsweise war folgender Versuch eingeleitet. Teich V, welcher durch Drahtgitter in zwei annähernd gleiche Hälften getheilt war und in beiden Hälften gleiche Lebensbedingungen und gleiche natürliche Ernährungsfaktoren bot, wurde auf der einen Seite mit 36 zweisömmerigen Karpfen und auf der anderen Seite mit 36 einsömmerigen Karpfen, beide mit einem fast genau gleichen Gesammtgewicht von je 8,0 kg, zu gleicher Zeit besetzt. Dem Gesammtgewicht entsprach ein für beide Alterskategorien gleiches Stückgewicht von rund 222 g, von welchem nur vereinzelte Karpfen um wenige Gramm abwichen. Beide Altersklassen stammten aus den Teichen der herzoglichen Teichverwaltung, die einsömmerigen mit dem verhältnißmäßig recht hohem Stückgewicht aus einem neu angelegten Streckteich vorzüglicher Produktivität. Der Versuch sollte dazu dienen, bei für beide Theile vollkommen gleicher Futterbeschaffenheit, -Menge und -Vertheilung die vermuthlichen Unterschiede in der Höhe des Endzuwachses pro Stück und im Ganzen zwischen beiden Einsätzen festzustellen, um hieraus ein möglichst genaues Bild über die Höhe des Erhaltungsfutters zu gewinnen, welches zwei gleich schwere, aber verschiedenalterige Karpfen zunächst in obigen Gewichtsverhältnissen und Altersstadien innerhalb einer Fütterungsperiode unter sonst vollkommen gleichen Lebens- und Ernährungsbedingungen ge- resp. verbrauchen.

Derartig angelegte und mit verschiedenen Gewichtsstufen nicht nur ein- und zweisömmeriger, sondern auch zwei- und dreisömmeriger Karpfen wiederholt durchgeführte Versuche bieten zweifellos die beste Gewähr auf ein sicheres verallgemeinerungsfähiges Resultat, soweit es in wissenschaftlich-exakter Weise überhaupt möglich ist. Die Schwierigkeit aller dieser, auf die Ernährungs- und Wachsthumsweise des Karpfens gerichteten Untersuchungen besteht eben in der Nothwendigkeit, die Thiere möglichst in ihren sonstigen gewohnten Lebensverhältnissen zu lassen; was dabei im Einzelfalle an Genauigkeit verloren geht, muß durch wiederholte oder gleichzeitige Kontrollversuche ersetzt werden. Leider ist nun obiger Versuch, wie gesagt, dadurch verunglückt, daß im Verlaufe des Sommers der größte Theil, speziell des zweisömmerigen Besatzes, einging. Von den Einsömmerigen fehlten bei der Abfischung drei Stück, von den 36 Zweisömmerigen waren nur noch drei Stück übrig geblieben. Es wird sehr fraglich sein, ob der Versuch bei dem heuer außerordentlichen Mangel an Besatzgut bereits in dem bevorstehenden Wirthschaftsjahre von Neuem angestellt werden kann.

Aehnliche, stellenweise noch größere Verluste an der Einsatzzahl stellten sich auch in anderen Teichen heraus, trotz aller Bemühungen, die Zahl der eingegangenen Fische, so lange überhaupt anfänglich anderweitiges Besatzmaterial noch zu erhalten war, durch neuen Einsatz zu ergänzen. So lange die Station besteht, sind derartige Einbußen nicht annähernd vorgekommen. Es handelt sich dabei um eine neue, zweifellos infektiöse Krankheitserscheinung, welche, wenn auch nicht direkt hervorgerufen, so doch indirekt mit durch die ungünstigen

Witterungsverhältnisse des vorhergehenden Winters außerordentlich begünstigt ist, da die Karpfen in den Winterungen viel zu zeitig rege wurden und schon mehr oder weniger schlapp zur Abfischung resp. zum Aussetzen kamen. Die äußerlich kräftigsten unter ihnen, und dazu gehörten namentlich fränkische Karpfen, die aus einem mir gütigst aus Oberschlesien überlassenen Satz Laicher stammten, haben den Sommer auch durchweg am besten überstanden. So wurde beispielsweise in Versuchsteich IV in der einen, durch ein Drahtgitter abgetrennten Abtheilung der Besatz von 42 Stück einsömmerigen Franken, welcher im Winterbehälter der Versuchsstation überwintert hatte, vollzählig abgefischt, während in der anderen Abtheilung, die mit Galiziern besetzt war, von 50 Stück, trotz Ergänzung der bis 2. Mai hievon abgestorbenen, nur 8 Stück abgefischt wurden. Der Zweck dieses Versuches war, in zwei durch ein weitmaschiges Drahtgitter getrennten Abtheilungen ein und desselben Teiches den Effekt von Mais- und Kartoffelfütterung, einerseits auf den Futterkoeffizienten, andererseits auf die Qualität und Quantität des abgelagerten Fettes und den Geschmack des Karpfenfleisches zu erhalten. Während die Höhe des Futterkoeffizienten bei der Kartoffelfütterung sich in Folge des Stückverlustes mit Sicherheit nicht feststellen ließ, ergab sich aus der Maisfütterung bei einem durchschnittlichen Einsatzgewicht von 71,4 g und einer Besatzziffer von 4,2 Stück pro Ar der Koeffizient 3,6 aus einer Mischung von 75 Prozent Mais und 25 Prozent Knochenmehl bei täglicher Fütterung. Dieser im Vergleich mit früheren Beobachtungen sehr niedrige Futterkoeffizient mag nicht zuletzt durch die gute Beschaffenheit des vortrefflichen fränkischen Besatzmaterials begründet sein. Ueber die Jodzahlen des Fettes, welche Herr Apotheker Gersch-Trachenberg die Güte hatte zu bestimmen, wird in einem späteren Aufsatz berichtet werden. Von allgemeinerem Interesse dürfte das Resultat einer Kostprobe, die ich mehrere Herren vorzunehmen gebeten hatte, sein und welches überzeugend dahin lautete, daß das Fleisch der Kartoffelkarpfen einen weniger weichlichen, unverkennbar herzhafteren Geschmack in den Rücken- wie Bauchpartien, als dasjenige der Maiskarpfen, verrieth.

(Fortsetzung folgt.)

V. Ueber ein Mittel zur Heilung der Costienkrankheit.

Von Prof. Dr. Bruno Hofer.

Mittheilung aus der kgl. bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

In Nr. 24 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" pro 1901 habe ich eine Mittheilung über die Costienkrankheit der Fische gemacht, welche durch einen parasitischen Flagellaten mit Namen Costia necatrix verursacht wird. An der gleichen Stelle habe ich auch an der Hand der nachstehenden Abbildung über die Naturgeschichte dieses Parasiten Mittheilung gemacht. Damals war ich indessen noch nicht in der Lage angeben zu können, ob es möglich ist, diesen in Fischbrutanstalten, in denen namentlich Brut zu Jährlingen aufgezüchtet wird, häufigen Parasiten von der Haut und den Kiemen der Fische zu vertreiben. Ein Massensterben, welches in mehreren Fischbrutanstalten bei der Freßbrut der Seeforelle in jüngster Zeit aufgetreten war, gab mir indessen Gelegenheit, einige Versuche anzustellen, welche zu einem abschließenden Resultate geführt haben.



Stück einer Fischhaut mit Costia necatrix bedeckt.

In einer dieser Anstalten, in welcher mehrere Tausend Stück freßfähiger Seeforellenbrut in Rinnen angefüttert wurden, trat in einigen Rinnen ein starkes Sterben auf, indem täglich über hundert Stück todte Brut aufgelesen werden konnten.

Die Krankheit verrieth sich äußerlich, wie das für die Costienkrankheit charakteristisch

ist, in dem Auftreten eines trüben, weißlichen, zarten Schleiers auf der Haut; es waren aber gleichzeitig auch die Kiemen mit Tausenden dieser Parasiten überschwemmt, so daß an manchen Stellen thatsächlich die gesammte Kiemenoberfläche von den Parasiten eingenommen wurde. Der Tod trat unter den Erscheinungen der Erstickung ein, indem die Thiere mit aufgerissenem Rachen dalagen. Es wurden nun auf Grund vorhergegangener Versuche in den Brutrinnen je ca. 2000 Stück Brut mit einer Kochsalzlösung von 1,3—1,5 Prozent eine halbe Stunde lang gebadet. Die Brut ertrug diese Kochsalzbäder ausgezeichnet, während die mikroskopische Untersuchung ergab, daß nach einer halben Stunde sämmtliche Costien auf Haut und Kiemen abgestorben und zum größten Theil von der Haut abgefallen waren. Der Erfolg der Kochsalzbäder war ein geradezu überraschender, da nach dem Baden, sowohl am gleichen Tage, wie in den nächsten Tagen, nur mehr wenige Stücke der Brut abstarben, die offenbar schon vorher dem Tode nahe gewesen waren, während das Fischsterben in den folgenden Tagen nahezu vollständig aufhörte.

Eine zweite Serie von 12000 Stück Brut derselben Herkunft, welche in einer anderen Anstalt zu gleicher Zeit von den Costien infizirt war und nicht mit Kochsalz behandelt wurde, ist inzwischen vollständig zu Grunde gegangen.

Ueber die Herkunft der Krankheit konnte Positives nicht ermittelt werden. Das Brutwasser, mit welchem die Eier erbrütet waren und in dem auch die Freßbrut gehalten wurde, war reines Quellwasser, das aus einer Quellfassung in geschlossenen Röhren zu den Apparaten fließt, und keine Gelegenheit hat, sich zu infiziren. Die Brut wurde mit frischem Fleisch von Süßwasserfischen gefüttert, und es ist daher nicht unmöglich, daß durch dieses Futter die Costien in die Anstalt eingeschleppt worden sind. Frisches Fischfleisch ist ja ohne Zweifel ein vorzügliches Mittel nicht nur zur Fütterung der Brut, sondern auch der Fische überhaupt; bei dem zahlreichen Vorkommen thierischer Parasiten in Süßwasserfischen ist aber die Gefahr der Infektion mit verschiedenen Krankheitserregern nicht nur mit Costien eine so erhebliche, daß es sich auf alle Fälle empfiehlt, das Fischfleisch vor dem Füttern abzukochen.

VI. Fischerei in Steiermark auf Huchen.

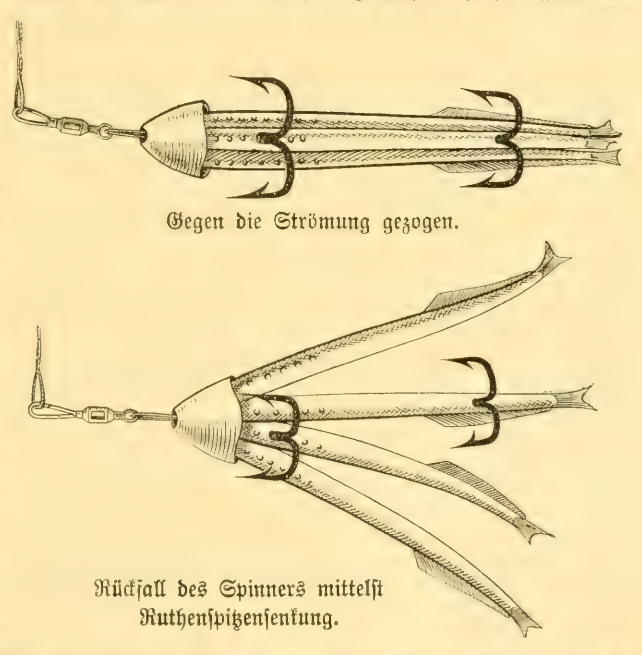
Zunächst ist dem Einsender wohl bekannt, daß im Allgemeinen für den Angelsport auf Huchen die Monate September bis Ende Februar als die günstigsten bezeichnet werden, — er will dieses nicht bestreiten, jedoch aus eigener langjähriger Erfahrung konstatiren, daß der Huchen auch in den Monaten Mai, Juni, August eifrig auf der Jagd ist und die todte Laube, kleine Aitl, Maikäfer, vergoldete Metallspinner, ja sogar größere Heuschrecken gierig raubt, denn der Huchen ist beinahe immer freß- und jagdlustig und ganz besonders übt als Köder eine kleine Aesche große Anziehungskraft auf ihn aus.

Sportfischerei auf Huchen ist in Steiermark seit über 50 Jahren bekannt und wurde seither mit Haspel und Angelruthe getrennt betrieben. Die Angelruthe des Steiermärkers hat nur einen starken Spitzenring und wird zwischen den beiden Füßen gehalten, was sehr komisch aussieht, aber ganz praktisch sein soll; die rechte Hand hält die Angelruthe, die linke den großen hölzernen Haspel; beißt ein Fisch, dann wird mit der Rechten die Ruthe angeschlagen, diese fest zwischen die Füße geklemmt und mit beiden Händen der Haspel dirigirt, hiebei kann aber der Angler selbstverständlich seinen Standpunkt nicht verlassen — was, nach Ansicht des Einsenders, eventuell ein Mißstand ist. Lange Zeit wurde in Cilli u. s. w. so gefischt, erst später, in der letzten Hälfte der neunziger Jahren haben einige Angler begonnen, mit der Rolle an der Angelruthe zu fischen. Als Köder werden Neunaugen bevorzugt, wenn nicht erhältlich, verwendet der Steiermärker auch Weißfische, Schlammbeißer, Lauben und Aitl, das Neunauge jedoch soll einen ganz eminenten Eindruck auf den Huchen machen und von diesem vor allen anderen Ködern bevorzugt sein!

Die Neunaugen auf Huchen werden in Steiermark wie folgt montirt: vier bis fünf lebende Neunaugen werden getödtet, Kopf an Kopf aneinandergelegt und hinter den Köpfen fest zusammengebunden, die Köpfe dann kurz, 1 Centimeter vor der Bindung abgeschnitten und weggeworfen. Nun montirt man von den vier, besser fünf Neunaugen die innern zwei Stück

wie folgt: Man nimmt einen spitzschenkligen Drilling (Größe 1/0) und befestigt denselben an's Ende eines 15 Centimeter langen, oben mit einer kleinen Schleife versehenen dreifach gedrehten Poil; in die Schleife hängt man eine Ködernadel und fährt mit derselben beim After des einen Neunauges hinein und durch den ganzen Leib beim Kopfbund hinaus, alsdann ergreift man das zweite Neunauge und zieht demselben ca. 5 Centimeter unterhalb des Kopfbundes einen Drilling wie oben, dessen Poilvorfachlänge aber nur ca. 8 Centimeter sein darf, ein, und fährt wie oben, mit der Schleife am Kopfbund wieder heraus; einen Haken des Drillings drückt man ganz in das Neunauge ein, nun bindet man die am Kopfbund hervorstehenden zwei Poilfächer am Kopfbund mit gutem Zwirn nochmals fest. Jetzt hat man also vier Neunaugen, wovon zwei montirt und zwei unmontirt sind, alle vier Fischlein sind am oberen Ende zusammengebunden, durch diesen Kopfbund laufen die beiden Poilvorfächer und stehen oben einige Centimeter hervor, man muß sorgen, resp. so anködern, daß die beiden Schleifen der Poilvorfächer neben einander zu liegen kommen, man faßt dieselben mit einem starken Doppelkarabinerwirbel zusammen und hängt in den oberen Karabiner ein dreifach gedrehtes $1^1/_2$ Yard langes Poilvorfach, in dessen Mitte zwei Wirbel sind. Statt des Poilvorfaches kann man auch Galvanodraht verwenden.

Mit diesem Apparat wird die Spinnfischerei wie gewöhnlich betrieben, da die vier Neunaugen nach unten frei sind, so breiten sie sich beim Einfall auf's Wasser strahlenförmig aus, beim Anziehen gegen die Strömung ziehen sich die vier Neunaugen zusammen, läßt man dieselben etwas zurückfallen, so breiten sie sich wieder fächerförmig aus, d. h. sie öffnen und schließen sich durch ruckweise Führung der Ruthenspitze, wie die nebenstehenden Figuren zeigen. Gerade diese Bewegungen im Wasser sollen den Huchen besonders zum Anbiß reizen, hiebei sind vier Fische gedacht, welche zuerst einzeln, dann stromaufwärts schwimmend, resp. fliehend, sich aneinander schmiegen.



Gegen die Strömung gezogen.

Rückfall des Spinners mittelst Ruthenspitzensenkung.

Ich habe vergessen zu bemerken, daß man als Bleibelastung ein Bleikäppchen verwendet, durch dieses werden also die beiden Schleifen der zwei Vorfächer hindurchgezogen und dann der Doppelkarabinerwirbel in die beiden Schleifen eingesetzt. Selbstverständlich muß das Bleikäppchen auf den Kopfbund der vier Neunaugen gut passend aufgesetzt, also nicht locker in der Glocke sein, sonst rutscht dasselbe hin und her, was nicht vorkommen darf. Um dieses Rutschen ganz zu verhindern, befestigt man dicht hinter der Bleikappe ein gespaltenes Schrot. Wenn sehr große Huchen gespürt werden, nimmt man auch fünf Neunaugen an ein Bündel. Lassen wir nun den betreffenden Herrn, dessen Liebenswürdigkeit ich ein oben beschriebenes Vorfach verdanke, reden:

„Ich fische seit 1883 im Savefluß und habe mit solchem Vorfach mit fünf Neunaugen als größtes Exemplar einen Huchen mit 24 Kilogramm gefangen, sonst nur solche von 18 Kilogramm. Ein größerer Fisch als der von 24 Kilogramm ist mir nie gekommen. Mein reichster Fang war eines Nachmittags acht Huchen im Gesammtgewicht von 48 Kilogramm. Aber mein Bruder fing einmal 12 Stück Huchen mit über 60 Kilogramm. Sehr oft habe ich in einem Tümpel 2 bis 3 Stück mit je 10 Kilogramm gefangen. Doch diese glänzenden Verhältnisse sind heute nicht mehr. Als ich das erste Mal

in der Zeier bei Bischofslak fischte, da sind meinem Köber drei Huchen auf einmal nachgegangen, auch in der Save passirte es nicht selten, daß zwei über 10 Kilogramm schwere Huchen hinter dem Köber herschwammen."

Einsender wird nun das neue Vorfach nach der Schonzeit der Huchen in der Alz und in der Ammer in Gebrauch nehmen und dann weiter berichten; ohne Zweifel ist das Neunaugenvorfach auch ebensogut auf Hechte größerer Sorte zu gebrauchen. Man kann formalinpräparirte Neunaugen verwenden.

Der betreffende Herr bedient sich, wie er sagt, jetzt des Haspels fest an der Ruthe, fischt mit letzterer aber immer noch zwischen den Füßen, da er dieses auf große Fische praktischer findet. Unter'm 14. Februar schreibt derselbe: „Beifolgend sende ich Ihnen die Photographie meines während des Urlaubes in der Save gefangenen, größten Huchens, derselbe, 17,5 Kilogramm schwer, wurde von mir nach ca. 15 Minuten glatt gelandet, und zwar ohne Hilfe eines Zweiten und ohne Landungshaken, mit Ihrer Seidenschnur Nr. 2. Den nämlichen Tag erhielt ich Ihre Seidenschnur Nr. 3, die ich auch gleich in Verwendung nahm und am 23. Dezember einen Huchen von $15^1/_4$ Kilogramm fing. Hier in Galizien sind zwar keine Huchen-, aber sehr schöne Forellenwasser."

Aus Obigem geht wieder einmal klar hervor, daß ein kaltblütiger und geschickter Angler mit dem feinsten Angelzeug den größten Fisch fangen kann. Das ist die Kunst des Angelsportes! St.

VII. Vermischte Mittheilungen.

In Sachen der internationalen Meeresforschungen hielt der Centralvorstand dieser Forschungen in Kopenhagen unlängst unter Vorsitz des Präsidenten des Deutschen Seefischereivereins, Dr. Herwig (Hannover), Versammlungen ab, in denen die letzten Bestimmungen für das große Werk getroffen wurden. Zu den Verhandlungen war auch ein Vertreter Belgiens erschienen, der Mittheilung von dem Beitritt Belgiens zu den internationalen Forschungen erklärte, so daß sich also im Ganzen neun Staaten daran betheiligen. Die Forschungen erstrecken sich von der Ostsee, der Nordsee und den Gebieten am englischen Kanal bis hinauf nach Island, Grönland und Nowaja Semlja. Jeder der betheiligten Staaten hat zur Ausführung der Fischereiversuche, die vom Centralbureau, laut Uebereinkommen mit den Kommissionen der einzelnen Länder, bestimmt werden, ein besonderes Fahrzeug beschafft, das außer der Besatzung einen wissenschaftlichen Stab für die Meeresforschungen enthält. Mit den Untersuchungen im Eismeere und im norwegischen Meere ist Dr. J. Hjort beauftragt worden, dessen besondere Aufgabe es sein wird, die Wanderungen der Fische, vor Allem des Dorsches und des Herings, zu untersuchen. Dr. Petersen übernimmt es, im Skagerak, im Kattegat und im südwestlichen Theile der Ostsee die Lebensverhältnisse des Dorsches und der Flunder genau zu untersuchen, und dem Dr. Trybom ist die Aufgabe ertheilt worden, die Wanderungen des Lachses aus dem bottnischen Meere nach der Insel Bornholm und den deutschen Ostseeküsten zu studiren. In der Nordsee soll insbesondere der Einfluß der Schleppnetzfischerei auf den Fischbestand dieses Meeres zum Gegenstand des Studiums gemacht werden. Ebenso wird man hier Aufschlüsse über die Verhältnisse der Schollen beibringen, zu welchem Zwecke 40—50,000 Schollen gefangen, mit einem Zeichen versehen und dann wieder in allen Theilen der Nordsee ausgesetzt wurden. Das Zeichen besteht entweder in einem Aluminiumring, wie er in Deutschland zur Anwendung kommt, oder in einem Hornknopf, der mittelst Silberdraht an der Seitenflosse des Fisches befestigt wird. In Deutschland wird für die Auffindung und Ablieferung eines solchen Fisches 1—2 Mk. gezahlt. Ferner kommt eine Statistik großen Umfangs über den Fang aller nutzbaren Fische in der Nordsee zur Ausführung, bei welchem Unternehmen allein für Deutschland jährlich ca. 30,000 Mk. Kosten entstehen dürften. Sämmtliche an der internationalen Meeresforschung theilnehmenden Schiffe führen eine besondere Flagge, die auf blauem Grund weiße Sterne zeigt. Die Dauer der Forschungen beträgt bekanntlich fünf Jahre und geht in der Art von statten, daß jedes Land in dem ihm zugewiesenen Gebiete jährlich vier Terminfahrten auszuführen hat.

Zur Erhöhung des Fischzolles in Oesterreich. Am 20. vor. Mts. sprach eine aus den Herren Karl Haempel, Gutsbesitzer in Maletz, und Vinzenz Zwilling, Gutsbesitzer in Harmanse, bestehende Abordnung der Fischzuchtvereine Galiziens und Schlesiens bei den Vorständen der verschiedenen Parteien vor, um deren Unterstützung für die von der Oesterreichischen Centralstelle zur Wahrung der land- und forstwirthschaftlichen Interessen beim Abschlusse von Handelsverträgen beantragte Erhöhung des Fischzolles zum Schutze unserer Erzeugung vor der Konkurrenz Rußlands und Rumäniens durchzusetzen. Die Abordnung übergab den Abgeordneten ein Memorandum, in welchem darauf hingewiesen wird, daß durch niedrige Fischzölle gegenüber Rußland und Rumänien unsere Fischausfuhr nach dem Deutschen Reich unterbunden werden müsse, da sich der hohe deutsche Zoll lediglich gegen die aus diesen Ländern kommenden Fische richte und nicht gegen den österreichischen Karpfen, den der deutsche Markt bereitwilligst auch ohne Zoll aufnehmen würde. Das Memorandum gipfelt darin, daß Oesterreich die Erhöhung des mit Ungarn vereinbarten Zolles für Fische von 20 Kr. auf mindestens 60 Kr., für todte Karpfen auf mindestens 80 Kr. durchsetze und unter diesen Bedingungen oder durch einen hohen Zollsatz auf marinirte oder konservirte Fische vom Deutschen Reich die zollfreie Einfuhr der österreichischen Karpfen nach dem Deutschen Reich erlange.

Deutsche Fischereifahrzeuge. Nach der vom Reichsamt des Innern herausgegebenen statistischen Uebersicht über die deutschen Fischereifahrzeuge, die in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer Fischerei betreiben, nach dem Bestande vom 1. Januar 1903 sind in dem Fischereibetriebe der Nordsee im Ganzen 529 Fahrzeuge mit 109 868 Kubikmeter Rauminhalt und 4019 Mann Besatzung beschäftigt. Unter diesen sind 135 Dampfer mit 60 638 Kubikmeter Rauminhalt und 1484 Mann Besatzung. Im Königreich Preußen sind 284 Fahrzeuge mit 55 445 Kubikmeter und 2322 Mann Besatzung beheimathet, von diesen sind 65 Dampfer mit 55 445 Kubikmeter und 2322 Mann.

Das Geheimniß der Perlbildung. Dr. Lyster Jameson vom Lancashire Seefischereilaboratorium will, nach Londoner Nachrichten, das Geheimniß der Perlenbildung und die bisher vergeblich gesuchte Methode, Perlen durch besondere Kultur der Perlenmuscheln zu erzeugen, entdeckt haben. Dr. Jameson besitzt einen guten wissenschaftlichen Ruf — auf die Wichtigkeit einer derartigen Entdeckung braucht man kaum erst hinzuweisen.

Fischsterben. Der „Niederschlesische Anzeiger" in Glogau schreibt vom 30. März: Seit einigen Tagen macht sich im Altlaubanbach ein großes Fischsterben bemerkbar. Zahlreiche Forellen, sowie andere Fische kommen betäubt, zum Theil todt, an der Oberfläche zum Vorschein. Woher diese Verunreinigung des Wassers stammen mag, ist bis jetzt noch nicht ermittelt.

Ein großes Fischsterben konnte man vorgestern Nachmittag, so schreibt das „Naumburger Kreisblatt" vom 4. April, von oberhalb der Robinsoninsel an bis zur Pfennigbrücke bei Weißenfels, in der Saale wahrnehmen. Die neue Strohstofffabrik läßt nämlich jetzt ihre Abwässer in unterirdischer Leitung der Saale zufließen. Diese war daher ganz dunkelgelb gefärbt. Zu Hunderten sah man an der Wasseroberfläche Fische erscheinen und dann verenden.

VIII. Vereinsnachrichten.

Casseler Fischereiverein.

Bericht der 25. **Hauptversammlung** vom 9. Februar 1903.

Der Vorsitzende, Oberforstmeister Hintz, erstattet zunächst einen kurzen Jahresbericht über die Vereinsthätigkeit pro 1902. Der Verein zählt 309 Mitglieder. In den beiden Vereinsbrutanstalten sind 490 000 Lachse erbrütet und wie in den Vorjahren in die obere Eder nebst Nebenbächen und in die Fulda oberhalb Guntershausen nebst Nebenbächen ausgesetzt worden. An Bachforellen wurden rund 300 000 Fischchen erzielt. Von diesen sind im öffentlichen Interesse unentgeltlich 90 000 Stück und in die von dem Vereine angepachteten Gewässer 65 000 Stück ausgesetzt, während 145 000 Stück anderweit zur Abgabe gelangten. An Regenbogenforellen wurden 31 000 Stück erbrütet, davon 6000 im allgemeinen Interesse unentgeltlich abgegeben, 10 000 in die Vereinsfischwasser ausgesetzt und 15 000 verkauft. Aeschen wurden 15 000 Stück erzielt und hievon 9000 verkauft und 6000 unentgeltlich ausgesetzt. An Zandereiern wurden 30 000 Stück bezogen. Die Resultate der Erbrütung sind noch nicht bekannt, weil der früh eingetretene Frost die Abfischung des Brutteiches unmöglich machte. Krebse konnten nur 3000 ausgesetzt werden, weil die Vereins-

mittel, welche auch durch die Betheiligung des Vereins an der Wiener Fischereiausstellung in Anspruch genommen worden sind, nicht weiter reichten. Aus demselben Grunde konnten auch keine Karpfen, wie dies in den letzten Jahren stets geschehen, in die kanalisirte Fulda ausgesetzt werden. Daß das frühere Einsetzen von Karpfen in die Fulda Erfolg gehabt hat, geht daraus hervor, daß daselbst in den letzten Jahren viele Karpfen im Gewichte von 4—12 Pfund gefangen und zu Markte gebracht worden sind, die nur von diesen Aussetzungen herrühren können. Ob die Karpfen auch in der kanalisirten Fulda laichen, hat sich noch nicht feststellen lassen. Der Vernichtung der Fischfeinde wurde eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Prämien wurden für 47 Fischottern und 21 Fischreiher gezahlt. Außerdem wurden einer Anzahl von Aufsichtsbeamten, welche erhebliche Fischereivergehen zur Anzeige gebracht haben, Prämien gewährt.

Der Vorsitzende weist nun darauf hin, daß der Verein heute seine 25. Vollversammlung begehe und macht folgende aphoristische Mittheilungen über die Geschichte und das Wirken des Vereins:

„Gegründet wurde der Verein 1877 in Eschwege mit dem Namen „Verein zur Förderung der Fischzucht im Regierungsbezirk Cassel". Den heutigen Namen: „Casseler Fischereiverein" hat er Ende der 80er Jahre angenommen. Die Vollversammlungen, welche ursprünglich als Wanderversammlungen im Anschluß an die Vollversammlungen des landwirthschaftlichen Centralvereins gedacht waren, haben aus Zweckmäßigkeitsgründen seit 1879 stets in den Mauern Cassels stattgefunden. Die vielfach angeregten und geplanten sommerlichen Wanderversammlungen haben nicht die erforderliche Unterstützung gefunden und sind daher nicht zur Ausführung gekommen.

Die Stellung des Vereins war nach manchen Richtungen hin eine unsichere und unselbständige, da er von dem landwirthschaftlichen Centralverein und später der Landwirthschaftskammer abhängig war und von dieser in allen Rechtsgeschäften vertreten werden mußte. Mit dem Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuches konnten diese lästigen Fesseln abgestreift werden. Der Verein hat sich nunmehr selbständig gemacht und ist nach den Beschlüssen der Vollversammlung von 1899 in das Vereinsregister eingetragen worden.

Mit rein theoretischen Auseinandersetzungen und Belehrungen glaubte der junge Verein sich nicht begnügen zu sollen, sein Bestreben war auf praktische Bethätigung gerichtet, auf Anlage einer Musterwirthschaft, auf Herstellung eigener Brutanstalten, um dadurch allen Fischereibesitzern ein gutes Beispiel und Gelegenheit zu geben, gutes Besatzmaterial zu mäßigen Preisen zu erhalten. Zu diesem Zwecke pachtete er im Jahre 1880/81 das Fischhofetablissement bei Bettenhausen mit den dazu gehörigen Teichen und Gewässern. Die Bewirthschaftung wurde unter eigenem Risiko, jedoch unter Oberleitung des Vereinsvorstandes, dem Herrn G. Seelig übertragen. Dieses Verhältniß besteht im Wesentlichen noch heute, weil nach eingehender Prüfung der Vereinsvorstand zu der Ansicht gelangte, daß ohne den Fischhof keine Versuche vorgenommen werden könnten, und der Verein das nicht leisten könne, was er leisten will und muß. Mit staatlicher Beihilfe wurde 1884 auf dem Fischhofe eine Brutanstalt errichtet, weil damals die Verhältnisse außerordentlich günstig lagen und die seitdem eingetretene Verschlechterung der Wasserverhältnisse nicht vorausgesehen werden konnte. Bemerken will ich hiebei, daß seit einigen Jahren die Bewirthschaftung dieser Brutanstalt dem Herrn G. Seelig auf eigene Gefahr überlassen ist. Den erforderlichen Einfluß hat sich der Vorstand auch hier gewahrt. Im Jahre 1885 errichtete dann der Verein mit Staatszuschuß die Brutanstalt in Münchhausen bei Marburg, welche in den letzten Jahren erweitert und verbessert ist und nunmehr allen Anforderungen genügt, welche an eine solche Anstalt gestellt werden können. Diese Anstalt wird auf Rechnung des Vereins betrieben.

Durch die Uebernahme des Fischhofes und die genannten Bauten hatte sich aber der Verein in eine schwere Schuldenlast gestürzt, deren Verzinsung und Abtragung ihn in seiner Wirksamkeit behinderten. Erst 1897/98 ist es gelungen, den Rest der Schuld abzutragen. In den beiden Vereinsbrutanstalten sind im Laufe von 25 Jahren rund 9000000 Lachse und 5000000 Forellen erbrütet worden. Erstere sind sämmtlich, Letztere zu einem Viertel im öffentlichen Interesse in die Flußläufe des Bezirks ausgesetzt worden. Auch die Erbrütung von Regenbogenforellen, Bachsaiblingen, Aeschen und Zandern ist nicht vernachlässigt worden, um diese Fische unseren Gewässern wieder oder neu zuzuführen. Daß auch für die Zuführung und Erhaltung der anderen für unseren Bezirk besonders wichtigen Fische — Aale, Karpfen, Krebse und Hechte — Sorge getragen wurde, möchte ich nicht unerwähnt lassen. Wenn trotz vieler Widerwärtigkeiten und tief einschneidender ungünstiger Veränderungen sich der Bestand, namentlich an Forellen, in unseren Bächen gehoben hat, ist dies nicht zum Mindesten den Bemühungen und Opfern des Fischereivereins zuzuschreiben.

Die Vernichtung der Fischfeinde und den Schutz der Fischerei hat sich der Verein stets angelegen sein lassen. Für 1800 Ottern und 900 Reiher sind Prämien angewiesen worden. Leider haben sich diese Thiere nicht sehr erheblich vermindert, ebensowenig die Fischdiebe, obwohl der Verein für strengere Bestrafung und bessere Aufsicht mehrfach und nicht ohne Erfolg eingetreten ist und thätigen, pflichttreuen Fischereiaufsichtsbeamten eine Unterstützung nie versagt hat. Noch weniger — leider kann dies nicht geleugnet werden — sind Erfolge gegen einen neuen, früher unbekannten, jetzt aber besonders gefährlichen Fischfeind, die industriellen Anlagen, zu verzeichnen. Zentnerweise zermalmen die kräftigen Turbinen neuester Konstruktion die zum Laichgeschäft stromab steigenden Aale, ungenutzt treiben die zerstückelten Leichen stromab, zentnerweise sterben binnen weniger Stunden nach Einlassen giftiger Fabrikabwässer die Fische ab, verpesten die Luft und

erregen Krankheiten, statt den Bewohnern zur Nahrung zu dienen. In ganzen Bachläufen ist alles Leben erstorben und schmutzige, übelriechende Wasser fließen träge zu Thal, wo früher klares, erquickendes Bergwasser sprudelte. Die Fischerei steht diesen Verhältnissen zur Zeit mehr oder minder machtlos gegenüber, wir hoffen jedoch, daß es den auch von anderen Seiten gegebenen Anregungen und erhobenen Forderungen gelingen möge, die weiteren Verunreinigungen unserer Wasserläufe durch zweckentsprechende gesetzgeberische Maßnahmen zu verhindern. Daß schließlich der Verein immer und überall den Einzelnen mit Rath und That nach seinen Kräften beigestanden hat, möge nur noch erwähnt werden."

Nunmehr erstattete der Schatzmeister Bericht über den Rechnungshaushalt. Die Einnahme betrug 5650 Mk., die Ausgabe 5420 Mk., der Bestand mithin 230 Mk.

Hierauf berichtete Regierungs- und Forstrath Eberts-Cassel über die Internationale Fischereiausstellung in Wien, bei welcher sich der Verein auch betheiligt und dafür einen ersten Preis in Gestalt eines Ehrendiploms erhalten hatte. Redner schilderte die großartige Ausstellung, an deren Gelingen Deutschland so Wesentliches beigetragen und deren Glanzpunkt zweifellos die deutsche Abtheilung gewesen sei. Bezüglich der deutschen Karpfenzucht bemerkt er, daß dieselbe in Bezug auf Qualität der Oesterreichs in nichts nachstehe, es würde aber gänzlich verfehlt sein, hieraus folgern zu wollen, daß die deutsche Karpfenzucht nicht eines Schutzes durch die Einführung eines Karpfenzolles bedürfe. Nicht die Qualität, sondern die Quantität der in außerdeutschen Ländern produzirten Karpfen bringe uns Gefahr. Besonders reich sei die deutsche Ausstellung in tadellosen Salmoniden gewesen. Redner erwähnt dann besonders die Bachforellen, Bachsaiblinge und Regenbogenforellen des Rittergutsbesitzers Gropius-Janikow, des Rittergutsbesitzers Alfons Lucas-Belk, des Gutsbesitzers Ernst Weber-Sandau, die Bachforellen von C. Arens-Cleysingen, die Seeforellenjährlinge des Bayerischen Landesfischereivereins, sowie die Purpur- und Stahlkopfforellen des bayerischen Fischereikonsulenten Dr. Schillinger. Er weist ferner hin auf die von dem Kreisfischereiverein für Schwaben und Neuburg ausgestellten, aus freien Gewässern entnommenen Regenbogenforellen, da durch diese der sichere Beweis erbracht sei, daß die Regenbogenforelle in den dortigen Gewässern vollständig heimisch geworden sei. Rudolf Linke-Tharandt habe nach einem neuen Verfahren angefütterte Forellenbrut ausgestellt. Dieses Verfahren bestehe darin, daß das Futter (Leber mit einem Klebestoff) an einen umgestülpten Blumentopf oder einen anderen Gegenstand gestrichen und Letzterer in den Brutapparat gehängt werde, von wo die Fischchen dann nach Bedarf das Futter wegnähmen. Sehr gute, vier Monate alte Zander eigener Zucht hätte Forstmeister Reuter-Siehdichum, ferner der Brandenburgische Fischereiverein eine schöne Kollektion der verschiedensten Fische aus den Gewässern der Mark Brandenburg ausgestellt. Sehr interessant seien auch die Karpfen und Zander des Fischereivereins für das Großherzogthum Hessen gewesen, welchem Vereine es gelungen sei, durch jahrelang fortgesetztes, energisches Aussetzen von Zander und guten Karpfenrassen beide Fischarten im Rheine heimisch zu machen. Eberts erwähnt dann weiter die ausgestellten Krebse, Zier- und Aquarienfische, die Ausstellung des Seefischereivereins, die vielfach ausgestellten Modelle von Schiffen und Geräthen, die Brutapparate, Transportgefäße &c. &c. und geht dann zum mehr wissenschaftlichen Theile der Ausstellung über. Es würde uns zu weit führen, alle diese Ausführungen hier wieder zu geben. Erwähnt sei nur noch, daß er schließlich mit großer Anerkennung der großen Verdienste gedenkt, die sich Dr. Brühl in Berlin um den sehr schwierigen Transport der Fische, um das Arrangement und das ganze Gelingen der Ausstellung erworben habe. Seiner Umsicht und seinem Fleiße sei in erster Linie das vorzügliche Gelingen der deutschen Ausstellung zu verdanken. (Schluß folgt.)

Fischereiverein für die Provinz Ostpreußen.

Monatsversammlung am 2. März 1903 in Königsberg (Preußen).

Der Vorsitzende, Herr Prof. Dr. M. Braun, sprach über die Herstellung und den Zweck von Fischereikarten unter Vorlage der entsprechenden Publikationen aus Sachsen, Westpreußen und Brandenburg. In Ostpreußen habe bereits Prof. Dr. B. Benecke die Herstellung von Gewässerkarten, in denen fischereilich wichtige Verhältnisse berücksichtigt sind, angeregt; einschlägige Arbeiten fänden sich in den Schriften der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft wie besonders in den Berichten des Fischereivereins. Auch nach Benecke's frühem Tode hätte die Arbeit kaum je ganz geruht, namentlich fänden sich noch unedirte Karten und Skizzen von Pancritius, Scriba, Baldus, Skowronnek, Seligo u. A. im Archiv des Vereins, denen zum großen Theil ein recht bedeutender Werth zukommt. Dieses Material findet zur Zeit, soweit es sich um die geographischen Verhältnisse von Binnenseen handelt, eine Bearbeitung durch stud. geogr. G. Braun, der im vorigen Sommer selbst noch zahlreiche Seen vermessen und untersucht habe. Es sei endlich noch eine allgemeine Fischereikarte von Ostpreußen von Dr. Seligo vorhanden, der die vom Landwirthschaftsministerium herausgegebene Gewässerkarte Norddeutschlands zu Grunde gelegt sei; sie enthalte jedoch noch zu große Lücken, deren Ausfüllung angestrebt werden müsse. Alles nothwendige Detail in einer allgemeinen Karte zur Darstellung zu bringen, dürfte sich bei der dann zu befürchtenden Unübersichtlichkeit nicht empfehlen; weit zweckmäßiger sei es, Gewässer einzeln oder in Gruppen mehr monographisch durchzuarbeiten, die Hauptmasse des Details in Beschreibungen niederzulegen und eventuell die Verbreitung jeder einzelnen Nutzfischart in gleich gehaltenen Gewässer-

karten darzustellen. Die Herbeischaffung des hiezu nothwendigen Materials werde allerdings sehr viel Mühe machen, besonders deßhalb, weil dem Verein seit Jahren ein wissenschaftlich und praktisch gleich gut geschulter Geschäftsführer fehle. Mehr Aussicht auf Erfolg biete daher zur Zeit der schon von Benecke eingeschlagene Weg, genügend vorgebildete Studirende mit der Bearbeitung einzelner Gewässer zu betrauen.

In der Diskussion sprachen sich alle Redner für die Nothwendigkeit aus, in dem angeregten Sinne die Arbeit fortzuführen, wiesen auf die gewiß nicht versagt werdende Mithilfe der Behörden und landwirthschaftlichen Vereine hin und forderten den Vorstand auf, der viel versprechenden Angelegenheit näher zu treten.

Der Vorsitzende legte eine Anzahl Photographien von Karpfen ostpreußischer Herkunft vor, die auf's Deutlichste den Unterschied zwischen schnellwüchsigen und verbutteten Karpfen ergaben.

Hierauf folgten Mittheilungen über den diesjährigen Lehrkursus an der Memeler Fischereischule, an der die Prüfung der 30 Schüler am 6. März stattfinden werde. Die vom Kuratorium beantragten Prämien für die besten Schüler wurden bewilligt und beschlossen, einen Vertreter des Vereins zur Prüfung zu entsenden.

Im Anschluß an Mittheilungen in der vorigen Monatsversammlung berichtete der Vorsitzende über den Salzgehalt des Wassers des Frischen Haffs. Dank dem Entgegenkommen der Ministerialkommission zur Erforschung der deutschen Meere in Kiel sei es möglich gewesen, eine kleine Station in Pillau zu errichten, wo durch den kgl. Fischmeister Unruh regelmäßige Beobachtungen des Wassers im Tief, sowohl an der Oberfläche wie am Grunde, seit einigen Wochen stattfänden. Außerdem gelangten Wasserproben, die von dem kgl. Fischmeister Krause in Frauenburg an vereinbarten Stellen im Haff geschöpft wurden und Oberflächen- wie Tiefenwasser enthielten, im Königsberger pharmaceutischen Institut durch den Apotheker Herrn Weende zur Untersuchung. So lange das Haff von Eis bedeckt war, erwies sich, wie zu erwarten, das Haffwasser seinem Salzgehalt entsprechend geschichtet, wenngleich dieser je nach der Richtung und Stärke des unter Eis nachgewiesenen Stromes etwas schwankte; nach dem Aufthauen trat, wie ebenfalls bei der geringen Tiefe des Haffs erwartet werden mußte, in Folge des Einflusses der Luftströmungen eine Durchmischung des Haffwassers ein, sodaß es oberflächlich wie in der Mitte und dicht über dem Boden den gleichen Salzgehalt hatte; ruhigere Tage werden jedoch auch bei offenem Wasser eine Schichtung eintreten lassen, vorausgesetzt, daß bei Pillau ein Strom aus der See in's Haff tritt und sich bis Frauenburg verbreitet resp. das süße Wasser der Zuflüsse sich an der Oberfläche ausbreiten kann. Es zeigte sich ferner, daß das Haffwasser unter Eis ganz klar ist, nach dem Aufthauen aber Bodenbestandtheile beigemengt erhält, die die Wellen aufgewirbelt haben.

In der Diskussion wurde darauf hingewiesen, daß auch das Wasser des Pregels bei Königsberg durch Vermittlung des Haffs unter dem Einflusse des Seewassers stünde und je nach der Windrichtung einen minimalen resp. einen höheren Salzgehalt zeige.

Dem Vorstande soll die Festsetzung noch einer Monatsversammlung im April sowie die Wahl des Ortes für die Wanderversammlung im Juli überlassen bleiben. B.

Württembergischer Anglerverein.



Vorstandssitzung, abgehalten im „Hotel Viktoria" zu Stuttgart am 6. April, Abends 6 Uhr.

Folgende neue Mitglieder sind aufgenommen worden:

Herr R. H. Roebel, Tübingerstraße 14 A, Stuttgart.
„ Carl Maas, „Gasthof z. Ochsen", Oberstenfeld (Württemberg).
„ Jos. Mayer, Karussellbesitzer, Kirchheim a. Teck.
„ Gramm, Hohenstaufenstraße 50, Cannstatt.
„ Paul Bubeck, Kronenwirth, Untertürkheim.
„ Carl Spingler, Neckarstraße 158 A, Stuttgart.
„ Schultheiß Schnurr, Kloster Adelberg, Post Schorndorf.
„ Carl Werro, „Hotel Thle", Stuttgart.
„ Basil Prudo, Tübingerstraße 45. 3, Stuttgart.

Vom Württembergischen Landesfischereiverein wurde ein Schreiben zur Verlesung gebracht, in welchem der Wunsch zum Ausdruck gebracht wird, freundliche Beziehungen zu unserem Vereine zu unterhalten.

Für den kommenden 25. April ist ein in der „Krone" zu Untertürkheim abzuhaltendes Stiftungsfest mit Essen und musikalischer Unterhaltung in Vorschlag gebracht und über die Einzelheiten berathen worden. Programm und Einladungskarten hiefür sind im Wege der Vorbereitung.

* * *

3. monatliche Mitgliederversammlung, abgehalten im „Hotel Viktoria" am 6. April, Abends 8 Uhr. Anwesend sind 18 Mitglieder.

Nach Verlesung des oben erwähnten Schreibens des Württembergischen Landesfischereivereins macht der Vorsitzende Mittheilungen über das Untertürkheimer Wasser und bringt zur Kenntniß,

daß für dasselbe ein Nachen um 125 Mk. und zwölf Reusen angekauft worden sind; dieselben sind für den Fang der dort häufig vorkommenden Aale bestimmt und der Erlös daraus wird zum Besatz des Wassers mit edlen Fischarten verwendet. Das Vorstandsmitglied, Herr Wähmer, hat für denselben Zweck dem Verein einen Fischkasten gestiftet.

Der offizielle Theil des Abends schließt mit der Mittheilung, daß in den Feuersee in Stuttgart weitere ca. 70 Pfd. laichreife Karpfen (darunter Exemplare bis zu 12 Pfd.) eingesetzt worden sind und daß die Vereinsabzeichen nunmehr eingetroffen und zum Preise von 1 Mk. per Stück beim Vereinskassier erhältlich sind.

Im Verlauf des Abends wurde die Versammlung durch den Besuch des Herrn Professor Dr. Klunzinger angenehm überrascht, welcher dem Verein seine Denkschrift „Geschichte des grünen Feuersees in Stuttgart" stiftete und einige andere seiner wichtigsten einschlägigen Werke dem Vorstand zur Verfügung stellte.

Die nächste monatliche Mitgliederversammlung findet Montag, den 4. Mai, Abends 8 Uhr, im Vereinslokal „Hotel Viktoria" zu Stuttgart statt.

IX. Fragekasten.

Zur Frage Nr. 3 in Nr. 7 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" erlaube ich mir auch noch meine Ansicht mitzutheilen, welche dahin geht, daß die Forelleneier wohl nicht an einer Krankheit, sondern an Vergiftung durch Zink zu Grunde gegangen sind. Bekanntlich wird Zink durch die im Wasser enthaltenen Salze und die Kohlensäure, besonders wenn das Zink noch unbenützt und blank ist, auf seiner Oberfläche verändert, es bildet sich basisch kohlensaures Zink als weißer Ueberzug. Dieses Zinksalz wird von den Eiern durch die dünne Hülle in Spuren aufgenommen und wirkt so giftig auf den Embryo. Für eine solche Vergiftung spricht auch der Umstand, daß die Eier ja alle auf der unteren, den ungestrichenen Zinkhorden zugekehrten Seite fleckig wurden; es konnte ja nur durch direkte Berührung mit dem giftigen Zinksalze auf dieser Seite die Absorption stattfinden. Es läßt sich daraus die Lehre ziehen, daß man keine ungestrichenen Zinkgeräthe verwenden soll; ich selbst bin früher einmal durch ähnliche Vorkommnisse in großen Schaden gekommen. A. Fischer, Apotheker, Gschwend.

Frage Nr. 4. (Herrn **G. H.** in **H.**): In den „Landwirthschaftlichen Mittheilungen" Nr. 46 pro 1902 von Paul Schettler, Cöthen, findet sich folgende Bemerkung: „Karpfen unter 250 bis 300 Gramm pro Stück verdauen ebensowenig fettbildendes Futter, als Karpfen überhaupt rohe stärkemehlhaltige Futterstoffe. Karpfen über 250 bis 300 Gramm verdauen Fettbildner nur, wenn sie im Teiche mindestens das fünffache Quantum an Zannichellia vorfinden. Diese vermittelt die Verdauung im Darmkanale der Fische, bewirkt die volle Aufnahmefähigkeit des Futters und das rasche Wachsen der Fische." Sind diese Behauptungen richtig?

Antwort: Von den vorstehenden Behauptungen ist nur eine richtig, daß Karpfen im Allgemeinen rohes Stärkemehl schlechter verdauen, als gekochtes; alles Andere ist glattweg Phantasie.

Frage Nr. 5. (Herr **M.** in **Fr. b. K.**): „Ich habe in öffentlicher Verpachtung eine Forellenfischerei von einem Privatbesitzer gepachtet. Die anstoßenden Wiesen sind auch Eigenthum des Verpächters. Die Ufer sind so mit Holz bewachsen, daß ich den Bach mit Spinner und Fliege gar nicht, mit Wurm nicht einmal zur Hälfte befischen kann. Ein Ersuchen an den Eigenthümer, das schlagreife Holz entfernen zu lassen, ist ohne Erfolg geblieben. In den Pachtbedingungen ist über die Sache nichts vorgesehen. Kann ich klagbar werden auf Entfernung des Holzes, das, wie gesagt, als Schlagholz abgetrieben werden kann, zum Theil schon weit über zwanzig Jahre alt ist?"

Antwort: Wenn auch der Eigenthümer einer Sache nach dem Begriffe und Wesen des Eigenthums das Recht der ausschließlichen Herrschaft über dieselbe hat und ihm die Vermuthung der Freiheit des Eigenthums gesetzlich zur Seite steht, der Eigenthümer also regelmäßig zu jeder Disposition mit seinem Grund und Boden nach freiem Belieben befugt ist und jede Beschränkung desselben durch Rechte dritter Personen einer besonderen Begründung bedarf, so liegt doch in Ihrem Falle die Sache insofern wesentlich anders, als der Eigenthümer der Ufergrundstücke auch zugleich der Inhaber der Fischereigerechtsame und Ihr Verpächter ist. Durch den Pachtvertrag aber wird der Verpächter gesetzlich verpflichtet, dem Pächter den ordnungsgemäßen Gebrauch des Pachtobjektes und den Genuß der Früchte, soweit sie nach den Regeln einer ordnungsmäßigen Wirthschaft als Ertrag anzusehen sind, für die Dauer der Pachtzeit zu gewähren. Gegenstand der Pacht sind nicht blos Sachen, sondern auch Rechte, wie z. B. das Fischerei- und Jagdrecht. Angelfischerei kann in Bächen ohne Uferbenutzung nicht ausgeübt werden. Gestattet die Beschaffenheit der Ufer aber, wie Sie behaupten, die Ausübung gar nicht oder nur theilweise, so ist Ihr Pachtrecht mehr oder weniger illusorisch, also werthlos, und es steht Ihnen deßhalb gegen den Verpächter ein Klagerecht auf vollkommene Gewährung des Pachtobjekts durch Beseitigung des der Ausübung der Fischerei entgegenstehenden Hindernisses ohne Zweifel zu. Dr. Hn.

Frage Nr. 6. (Herr **F. W.** in **D.**): „I. In meinem bei D. gelegenen See haben 16 Bauern die Gerechtigkeit, jeden Sonnabend mit einem Plötzennetz ein Küchengericht Fische zu fangen. Diese Gerechtigkeit haben die Bauern dadurch bekommen, daß sie ihre Weidegerechtigkeit im 17. Jahrhundert an den damaligen Amtmann gegen die erwähnte Fischereigerechtigkeit auf diesem See ver-

tauschten. Wenn nun ein Bauerngut verkauft und parzellirt wird, bleibt dann die Fischereigerechtigkeit auf dem Stammgut oder erlischt dieselbe? II. Kann ein Bauer, wenn er selbst diese Fischereigerechtigkeit nicht ausüben will, dieselbe an einen Nichtbauer verkaufen oder verpachten? III. Kann ein Bauer durch einen seiner Leute für sich fischen lassen, oder muß er dieses selbst thun?"

Antwort: Ihre Fragen würden sich besser beantworten lassen, wenn eine Abschrift der Tauschurkunde aus dem 17. Jahrhundert vorläge oder angegeben wäre, in welcher Weise seit unvordenklicher Zeit das Recht gehandhabt worden ist. In jedem Falle ruht das Recht auf dem Grundstück und erlischt auch nicht durch Parzellirung oder Uebertragung eines solchen, vielmehr bleibt es auf dem Stammgut bezw. der Hofraithe haften. Ohne Zweifel kann der fischereiberechtigte Hofraithenbesitzer sein Fischereirecht, wenn er es nicht persönlich ausüben will — nehmen Sie an, der Eigenthümer sei eine Frau oder eine körperlich gebrechliche Person od. dergl. —, durch einen seiner Hausgenossen oder einen Angestellten ausüben lassen, jedoch stets nur zum angegebenen Zweck und nicht über den eigenen Bedarf hinaus. Daß das Recht verkäuflich oder Pachtgegenstand sein kann, wird nicht anzunehmen sein. Dr. Hn.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 8. April 1903. Zufuhr etwas reichlicher, doch noch in vielen Fischarten ungenügend. Geschäft ziemlich lebhaft. Preise vielfach hoch.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	82–91	54–63	Winter-Rheinlachs	per Pfund	430
Zander	140	76	Russ. Lachs	" "	220
Barsche	28–44	17–44	Flundern, Kieler	" Stiege	400–500
Karpfen, mittelgr.	57–67	—	do. mittelgr.	" Kiste	250–350
Karauschen	—	—	Bücklinge, Kieler	" Wall	200–300
Schleie	94–95	—	Dorsche	" Kiste	300–400
Bleie	—	—	Schellfisch	" "	300–500
Bunte Fische	31–44	21–25	Aale, große	" Pfund	100–130
Aale	110–115	103	Stör	" "	—
Ostseelachs	—	200	Heringe	" 100 Stck	700–1000

Bericht der Centralmarkthalle über den Karpfenhandel am Berliner Markt bis zum 8. April 1903.

Der Markt ist zur Zeit mit Karpfen verschiedener Rassen und Größen, meistens jedoch kleineren und unsortirten Fischen, hauptsächlich aus den Restbeständen der Großhändler und nur zum geringsten Theil auch aus denjenigen von Produzenten gleichmäßig genügend belegt. Die Preise sind in Anbetracht der bisher anhaltend ungenügenden Zufuhr anderer lebender Fische und in Ansehung der durch das Lager vielfach verminderten Qualität der Karpfen durchweg als recht befriedigende zu bezeichnen. Es wurden im Engrosverkehr für kleine „schlesische" Karpfen 64—66 Mk. und für unsortirte Karpfen 62—68 Mk. bezahlt.



Mehrere hunderttausend Eier der Regenbogenforelle hat abzugeben

Fischerei-Verein in Lemgo.

Erfahrener Forellenzüchter

für neu zu begründende, intensiv zu betreibende Anstalt mit besonders günstigen Quellwasserverhältnissen **sofort gesucht.** Beginn mit Auffütterung von 200000 Brut. Bei Erfolg angenehme Lebensstellung. Genaue Befähigungsausweis, Lebenslauf, Gehaltsansprüche mit Zeugnißabschriften zu senden unter **W. 77** an die Expedition.

Ingenieur sucht Landaufenthalt (2 bis 4 Wochen) für Sommer

mit Gelegenheit zum Angeln.

Offerten unter N. R. 621 an Rudolf Mosse, Nürnberg.

Forellenzuchtanstalt

mit Bruthaus, Teichanlagen ꝛc. eingetretener Verhältnisse halber zur **Hälfte** des Werthes mit Mk. 3000.— Anzahlung **zu verkaufen.** Das Anwesen rührt aus einem Konkurse her! Offerten nebst Referenzen an **Rudolf Mosse, Cöln a. Rhein,** sub **K. O. 2341.**

Für fischereischädliche

Säugethiere und Vögel,

besonders Wasserspitzmäuse, Wiesel, Iltisse, Fischottern, Seehunde, Wasserratten, ferner Seeadler, Fischadler, Milane, Rohrweihen, Eisvögel, Wasserstaare, Austernfischer, weiße Störche, Rohrdommeln, graue Reiher, männliche Gänsesäger, Kormorane, Möven, Seeschwalben, Alke und Lummen **kaufen** wir zu den **höchsten Preisen** und stellen auf Wunsch entsprechende Bescheinigungen aus, die es dem Lieferanten ermöglichen, außerdem noch die Schußprämien zu reklamiren.

Linnaea, Berlin N., Invalidenstr. 105.

Kaufe

lebende Forellen, Saiblinge, Hechte, Karpfen, Huchen, frische **Sterlets, Stör, Hausen,** alles franko München. Offerten sub **M. A. 9154** an **Rudolf Mosse, München.**

Regenbogenforellen-Eier

jedes Quantum werden **zu kaufen gesucht.** Gefl. Offerten mit Angabe des Quantums und des Preises erbeten unter D. W. an die Exped.

Der Lokalfischereiverein Rottenburg

(Niederbayern)

ersucht um Angebote von

Hechtsetzlingen (10—15 cm)

und

Barschen (sogen. Bürschlingen)

nebst genauer Preisangabe.

30,000 prachtvolle Schleien

(6 bis 9 Centimeter lang), und

80,000 dänische Satzkrebse

sehr billig abzugeben.

Bydekarken, Fischzüchter, **Rendsburg i. Holst.**

Ich empfehle selbstgezüchtete

Spiegelkarpfen-Setzlinge

zweisömmerige Fische, der vorzüglichen fränkischen Rasse in bekannt reiner Züchtung, billigst.

Max Scheuermann,

Fischerei **Dinkelsbühl** (Bayern).

100000 Bachsaiblingsbrut

verkauft für fremde Rechnung billig die Forellenzuchtanstalt **C. Arens, Cleysingen** b. Ellrich a. H.

Zweisömmerige Satzkarpfen

galizischer Rasse und **Goldorfen** hat abzugeben.

H. Maaß, Fischzucht, **Berlinchen** (Neumark).

---

500 000

Regenbogenforelleneier

bester Qualität billig abzugeben. Probesendung.

H. Ahlers, Fischzüchter, Jesteburg

(Lüneburg).

Bruttröge, Transportgefässe, Futterräder, Luftbrausen

und alle zur künstlichen Fischzucht erforderlichen Geräthe liefert

W. Beyer, Erfurt.

Prospekte gratis und franko.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.

Forellen-Setzlinge.

Sehr **schnellwüchsige** einsömm. **Bachforellen, Regenbogenfor.** u. **Bachsaiblinge.** Vorwiegend natürlich ernährte Fische; sicherste Qualität zur Aufzucht u. Mast. Einsömmer. **Karpfen** und **Goldorfen.** Gar. lebend. Ankunft.

Oesterling, Fischzucht Zellin a. d. Oder
(Station Bärwalde i. d. Neumark).



Fischzüchterei Brzezie bei Ratibor, Oberschl.,
offerirt: **schnellwüchsigen, galizischen, ein- und zweisömmerigen Karpfen- und Schleiensatz** zur Herbst- und Frühjahrslieferung.
Preisliste gratis und franko.

C. Brink, Bonn a. Rh.

Angelgeräthe- und Netzfabrik.

Gegründet 1791.

Angelgeräthe

eigene Fabrikate, sowie beste englische und amerikanische

Fischnetze

nur eigene Fabrikate, nur allerbeste Qualität.

Prompte, reelle Lieferung. Illustr. Preisbuch kostenfrei.

Für Fischzuchtanstalten!

Madenbrutapparate nach System Dr. **Schillinger** angefertigt und auf dessen Empfehlung an viele Fischzuchtanstalten Deutschlands geliefert, empfehle in solider Ausführung per Stück Mk. 9.— ab Bahnhof oder Poststation hier.

Josef Graf, Spänglermeister
Freising.

Circa **160000** Stück

Bachforellen-Brut

auch angefütterte, empfiehlt in schöner Qualität:
C. M. Frembgen, Fischzüchter
Blankenheim, Eifel (Bez. Aachen).

Fischzuchtanstalt Fürstenberg in Westfalen.

Beste Eier, Brut, Jungfische und Setzlinge sämmtlicher Forellensorten.

Grosse Anzucht von 5—7 cm grossen Jungfischen pro Juli. Sämmtliche Fische werden im freien Wasser unter natürlicher Ernährung herangezogen und sind daher absolut gesund und widerstandsfähig.

C. ARENS, Cleysingen bei Ellrich a. Harz.

☞ Eier, Brut, Satzfische, ☜

der **Bachforelle,** der **Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.**

Garantie lebender Ankunft. **Erfolgreiche Rassenzucht.** Man fordere Preisliste.



☞ Viele Centner Fische ☜

gehen jährlich verloren, wenn Otter, Fischadler, Reiher, Taucher, Eisvögel, Wasserspitzmäuse rc. ungestört ihr Unwesen treiben.
Fischfeinde werden sicher in unseren preisgekrönten Fangapparaten vertilgt.
Man verlange illustr. Hauptkatalog Nr. 32 mit bester Otterfangmethode gratis.

Haynauer Raubthierfallenfabrik
E. Grell & Co., Haynau i. Schl.

Permanente kleine Fischerei-Ausstellung.

Central-Fischzuchtanstalt für den Harz

Im Kleinen 1871 angelegt, im Grossen 1881.

A. Dieckmann

Kloster Michaelstein bei Blankenburg a. Harz

empfiehlt Eier, Brut und Setzlinge der **Regenbogen- und Bachforelle.**

Zucht ist widerstandsfähig und durch Auswahl der Zuchtfische verbessert.

Garantie lebender Ankunft.

Die Anstalt liefert seit 1882 regelmässig an die Regierungen von Preussen und Anhalt und bei Bedarf auch an Braunschweig.

Verkauf nur eigener Produkte.

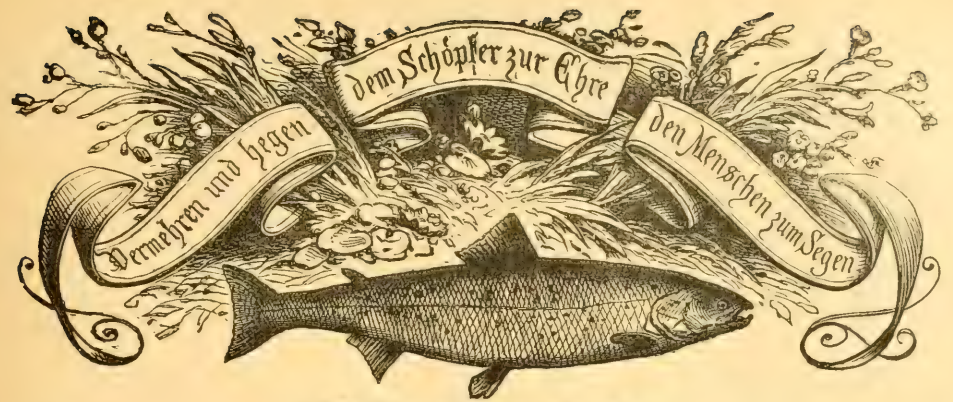
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 9. Aufl. 6600.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine, in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 9. **München,** den 1. Mai 1903. **XXVIII. Jahrg.**

Bekanntmachungen.

I.

Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins 1903.

Am Montag, den 18. Mai ds. Js., Nachmittags 5 Uhr, findet in Berlin im Reichstagsgebäude die dießjährige Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins statt.

Tagesordnung.

1. Rechenschaftsbericht.
2. Mittheilung des Etats für das Jahr 1903.
3. Wahlen.
4. Bestätigung der vom Vorstande gewählten Revisoren.
5. Berathung etwaiger Anträge.
6. Vortrag.

An demselben Tage, Nachmittags 3½ Uhr, findet am gleichen Orte die Sitzung des Gesammtausschusses des Deutschen Fischereivereins statt. Hiezu ergehen an die Herren Mitglieder des Gesammtausschusses noch besondere Einladungen.

Indem ich das Vorstehende zur Kenntniß unserer Mitglieder bringe, lade ich diese und die Freunde unseres Vereins zu recht zahlreichem Besuche ein.

Berlin, im April 1903.

Der Präsident des Deutschen Fischereivereins.

gez.: Herzog zu Trachenberg, Fürst von Hatzfeldt.

II.

X. Deutscher Fischereitag.

Hiedurch beehren sich die unterzeichneten Vereine ihre Mitglieder, sowie alle Fischereiinteressenten, insbesondere die praktischen Berufsfischer und Fischzüchter zum X. Deutschen Fischereitag am Dienstag, den 19. Mai 1903, Nachmittags 4 Uhr, in Berlin, Reichstagsgebäude, Eingang Portal 2 (am Brandenburger Thor) einzuladen.

Tagesordnung:

1. Organisation der Deutschen Berufsfischer.
2. Wie hat der Fischer in der Mark Brandenburg seinen Betrieb einzurichten, um fortdauernd den bestmöglichen Ertrag aus seinen Gewässern zu erzielen?
3. Ist die Zucht von Raubfischen oder Friedfischen lohnender?
4. In welche Gewässer soll man Karpfen, in welche Zander aussetzen?
5. Ueber das Steigen und das Hochtreiben der Pachtzinse für Fischereigewässer.
6. Wie kann am schnellsten und billigsten der Fischbestand in den Strömen gehoben werden?
7. Ist die Freigabe des Aalfanges in der Schonzeit nothwendig?
8. Sind Fisch- bezw. Laich-Schonreviere im Interesse eines guten Fischbestandes nothwendig, bezw. unter welchen Umständen?
9. Eventuelle Anträge aus der Versammlung.

Berlin, im April 1903.

Deutscher Fischereiverein.
Der Präsident:
gez.: Herzog zu Trachenberg.
Fürst von Hatzfeldt.

Fischereiverein für die Provinz Brandenburg.
Der Vorsitzende:
gez.: Uhles.

III.

Jubiläum des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg.

Hiedurch beehre ich mich, die Mitglieder des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg, sowie alle Fischereiinteressenten, insbesondere die praktischen Berufsfischer und Fischzüchter zu der am Mittwoch, den 20. Mai, Vormittags 10 Uhr, in Berlin, Reichstagsgebäude, Eingang Portal 2 (am Brandenburger Thor) stattfindenden Feier des 25jährigen Bestehens des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg einzuladen.

Tagesordnung:

1. Begrüßung durch den Vorsitzenden.
2. Festrede.
3. Beglückwünschungen und Ansprachen.

Berlin, im April 1903.

Fischereiverein für die Provinz Brandenburg.

Der Vorsitzende:

gez. Uhles.

IV.
Programm der allgemeinen Veranstaltungen

zu Berlin in der Zeit vom 16. Mai bis 7. Juni aus Anlaß der Sitzungen des Deutschen Fischereivereins und des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg.

1. Sonnabend, den 16. Mai, Vormittags: Feierliche Eröffnung der Jubiläumsausstellung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg (die genaue Stunde der Eröffnung wird noch besonders bekannt gegeben.

2. Sonntag, den 17. Mai, Abends 8 Uhr: Begrüßungsabend, zwangloses Beisammensein in den Räumen des Reichstagsgebäudes. (Das im Reichstagsgebäude befindliche Postamt ist vom 18. bis einschließlich 20. Mai zur Aufgabe und Auslieferung von Postsendungen — auch postlagernd — für die Festtheilnehmer geöffnet.)

3. Montag, den 18. Mai, Nachmittags 5 Uhr: Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins.

4. Dienstag, den 19. Mai, Nachmittags 4 Uhr: X. Deutscher Fischereitag. Abends 8 Uhr: Festvorstellung im Theater der Gesellschaft „Urania", Berlin W, Taubenstr. 48.

5. Mittwoch, den 20. Mai, Vormittags 10 Uhr: Festsitzung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg. Abends 8 Uhr: Festbankett.

6. Donnerstag, den 21. Mai (Himmelfahrtstag): Dampferausflug nach Friedrichshagen, Besichtigung der Rothe'schen Kläranlage in Oberschöneweide, Besichtigung der Biologischen und Fischereiversuchsstation des Deutschen Fischereivereins zu Friedrichshagen am Müggelsee. Dampferfahrt über den Müggelsee nach Erkner.

7. Freitag, den 22. Mai, Ausflüge:
   a) nach der Teichwirthschaft des Herrn Rittergutsbesitzers Major a. D. Hans von Rochow zu Reckhahn bei Brandenburg an der Havel und Dampferfahrt nach Brandenburg an der Havel.
   b) nach der von dem Borne'schen Fischerei, Berneuchen.

8. Sonnabend, den 23. Mai, Ausflüge:
   a) nach den Teichwirthschaften des Herrn Grafen Redern in Görlsdorf.
   b) nach der Fischerei des kgl. Forstmeisters Herrn Reuter in Siehdichum bei Grunow.

9. Sonntag, den 24. Mai: Ausflug nach dem Spreewald. Es ist geplant, daß Diejenigen, welche sich an den Ausflügen am Sonnabend, den 23. Mai nicht betheiligen, bereits am letztgenannten Tage Mittags die Fahrt nach dem Spreewald antreten, doch ist es auch möglich, die Ausflüge vom 23. und 24. Mai derart zu verbinden, daß in Cottbus übernachtet wird.

10. Sonnabend, den 30. Mai, Abends 8 Uhr: Bankett der Aussteller. Die Theilnahme an diesem Bankett steht jedem Interessenten durch Lösung einer Karte zum Preise von 2.50 Mk. für das trockene Gedeck zu.

11. Mittwoch, den 4. Juni, Nachmittags 4½ Uhr: Feierliche Verkündigung der zuertheilten Preise in der Fischereiausstellung.

12. Sonntag, den 7. Juni, Mittags 12 Uhr: Feierliche Preisvertheilung in der Fischereiausstellung. Abends 9 Uhr: Offizieller Schluß der Ausstellung. Gemüthliches Beisammensein in der „Klause", Ausstellungspark.

Während der Zeit vom 16. Mai bis 7. Juni ist noch eine Reihe von Besichtigungen (Berliner Aquarium, Zoologischer Garten, kgl. Museum für Naturkunde, kgl. Museum für Völkerkunde, Märkisches Provinzialmuseum, kgl. Landwirthschaftliche Hochschule, Central-Markthalle, Anlagen der Gesellschaft für Markt- und Kühlhallen) in Aussicht genommen. Nähere Einzelheiten hierüber sind in dem unten näher bezeichneten Bureau, sowie aus den täglichen Anschlägen am Eingang zur Fischereiausstellung zu erfahren.

Der Zutritt zur Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins, zum X. Deutschen Fischereitage und zur Festsitzung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg steht jedem unentgeltlich frei.

Für die Theilnahme an der Festvorstellung in der „Urania", sowie an dem Ausfluge nach Friedrichshagen (einschließlich einfachem Mittagessen) sind besondere Karten zum Preise

von 4 Mk. zu lösen. Diese Karten sind nur persönlich giltig und berechtigen gleichzeitig den Inhaber zum freien Eintritt in die Jubiläumsausstellung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg für die Zeit vom 17. bis einschließlich 20. Mai. Beim Betreten des Landes-Ausstellungsparkes und der Berliner Kunstausstellung sind Zusatzkarten zum Preise von 25 Pfg. (Montags 75 Pfg.) zu lösen.

Das trockene Gedeck des Festbanketts am 20. Mai kostet 4 Mk.; Karten hiefür sind ebenfalls in der unten näher bezeichneten Weise erhältlich.

Die vorbezeichneten Theilnehmerkarten sind bis zum 16. Mai beim Bureau der Jubiläumsausstellung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg, zu Händen des Herrn Dr. Brühl, Berlin NW. 7, Dorotheenstr. 35, zu bestellen, wohin auch die entsprechenden Geldsendungen zu richten sind.

In der Zeit vom Sonntag, den 17. Mai, bis Mittwoch, den 20. Mai, befindet sich im Reichstagsgebäude ein besonderes Bureau für die Festtheilnehmer, welches alsdann die vorbestellten Karten ausfolgt und jede weitere Auskunft über die Veranstaltungen gibt.

Die Anmeldungen für die Ausflüge müssen bis spätestens zum 20. Mai, Mittags 1 Uhr, bei der Filiale von Carl Stangens Reisebureau, welche sich vom 17. bis 20. Mai im Reichstagsgebäude befindet, angemeldet sein. Wegen des Nachweises von Wohnungen wolle man sich möglichst frühzeitig an Carl Stangens Reisebureau, Berlin W. 8, Friedrichstraße 72, wenden.

Die letzten Anmeldetermine sind:

Montag, 18. Mai, Nachmittags 5 Uhr, für die Festvorstellung in der „Urania“ am Dienstag, den 19. Mai.

Dienstag, 19. Mai, Nachmittags 5 Uhr, für das Festbankett am Mittwoch, den 20. Mai.

Mittwoch, 20. Mai, Nachmittags 1 Uhr, für den Dampferausflug am 21. Mai und alle weiteren Ausflüge.

Später eingehende Anmeldungen können unter keinen Umständen berücksichtigt werden.

V. Bericht über die Thätigkeit der teichwirthschaftlichen Versuchsstation zu Trachenberg pro 1902.

Von Dr. Hoffbauer.

(Fortsetzung.)

In Versuchsteich IX war eine Fütterung mit Kartoffeln in Mischung mit 25 Prozent Fischmehl vorgesehen. Teich IX (28 a) erhielt als Besatz 62 Stück Zweisömmerige mit durchschnittlich 230 g Einsatzstückgewicht. Projektirt war ein Gesammtzuwachs von 35,34 kg mit 705,15 kg Kartoffeln und 15,46 kg Fischmehl. Das Abfischungsergebniß war: 39 Stück Dreisömmerige im Gesammtgewicht von 44 kg = durchschnittlichem Stückgewicht von 1,128 kg. Der Verbrauch an Futter betrug 739,6 kg, womit 44,0 — 8,97 = 35,03 kg Zuwachs erzielt sind. Der Futterkoeffizient beträgt demnach 21,12. Es ist in diesem Versuch also durch Kartoffelfütterung ein verhältnißmäßig ebenso günstiger Zuwachserfolg wie mit der obengenannten Maisfütterung erzielt worden; es überrascht dies um so mehr, weil die kühle Witterung des vergangenen Sommers keineswegs dies Resultat erwarten ließ, und ihr Einfluß auf den Zuwachs durch das im Allgemeinen sehr schlechte Abwachsen der Brut sich andererseits am besten dokumentirt. Vielleicht liegt nun gerade in diesen ungleich günstigen Abwachserfolgen mit natürlicher und künstlicher Nahrung ein Fingerzeig zur Erklärung. Die natürliche Produktivität eines Teiches ist abhängig von der Menge und Vertheilung des Planktons und diese wiederum u. A. von der Wassertemperatur, von der Sonnenbestrahlung, von den Windverhältnissen. Ein kühler Sommer wirkt nachtheilig auf die Vermehrung des Planktons, vermindert die natürliche Produktivität und demnach den Zuwachs derjenigen Altersstadien des Karpfens, welche in erster Linie auf das Plankton angewiesen sind, d. h. der Brut. Helfen wir in solchen Fällen nach und suchen durch die Planktonbildung fördernde Mittel, Einfuhr von Dünger 2c., wenigstens das Manko der durchschnittlichen, für normale Sommer erfahrungsgemäß ausprobirten natürlichen Produktivität zu ergänzen, so wird auch trotz der geringen Temperatur der Zuwachs durch natürliche Nahrung denjenigen normaler Sommer erreichen,

d. h. das Minus an Wasserwärme 2c., welches die Produktivität natürlicher Nahrung vermindert, wirkt nicht in gleich hemmender Weise auf den Zuwachs ihres Verzehrers, falls diesem das, normalen Verhältnissen entsprechende, hier aber fehlende Quantum natürlicher Nahrung durch künstliche und fördernde Mittel zur Erzeugung des Planktons ersetzt wird. Eine Bestätigung meiner Ansicht glaube ich u. A. auch in den Karpfenfütterungsversuchen in Hellendorf, soweit sich aus den Angaben hierüber in der betreffenden Publikation (cf. „Allgem. Fischerei-Zeitung" Nr. 6 pro 1903, pag. 95 u. ff.) entnehmen läßt, zu finden. Der in der Uebersichtstabelle mit k bezeichnete Teich von 3 Morgen und einer mit 18 kg pro Morgen = 54 kg festgestellten natürlichen Produktivität war bereits zwecks Fütterung fünffach durch 216 Zweisömmerige und 460 Einsömmerige besetzt. Hiezu kamen noch 3 Laicher und 2000 Stück von diesen erzeugte Brut. Die Brut erzielte bei der Abfischung Mitte September ein Gesammtgewicht von 60 kg, also noch 6 kg mehr als die festgestellte und veranschlagte natürliche Produktivität des Teiches. Da nun aus den weiteren Angaben ersichtlich, daß in Hellendorf der Sommer ebenfalls kalt gewesen ist, so ist anzunehmen, daß auch die Menge der planktonischen Nährthiere, welche wenigstens für die Brut die natürliche Produktivität eines Teiches verkörpern, ganz erheblich hinter der veranschlagten zurückgeblieben ist. Wenn die Brut trotzdem ein um 6 kg höheres Gesammtgewicht, wie es sich eventuell unter sehr günstigen Witterungsverhältnissen sonst nur hätte ergeben können, erreicht hat, so ist dies vielleicht erklärlich durch die im Juni erfolgte Zuführung von 450 kg Kuhdünger, die ursprünglich wohl den Zweck verfolgt haben muß, die natürliche Produktivität, durch Schaffung günstiger Bedingungen für die Vermehrung des Planktons, sehr wesentlich zu erhöhen, wenn nicht zu verdoppeln (cf. Näheres weiter unten), bei der nicht vorauszusehenden anormalen Witterung aber nur dazu dienen konnte, die veranschlagte natürliche Produktivität zu ergänzen, resp. noch um 6 kg zu erhöhen. Jedenfalls ist wohl zweifellos, daß die 2000 Stück Brut die vorhandene natürliche Nahrung voll und ganz für sich beansprucht und verbraucht haben, und der Zuwachs des übrigen ein- und zweisömmerigen Besatzes lediglich auf Konto der künstlichen Fütterung mit einer Mischung aus Lupine und Gerstenschrot kommt. Der mit dieser Mischung erzielte Futterkoeffizient beträgt 2,10 und übertrifft in dieser geringen Höhe wohl alle bisherigen veröffentlichten und sicherlich unter normalen Witterungsverhältnissen gewonnene Angaben bei Weitem. Damit ist gleichzeitig als erwiesen anzunehmen, daß der kalte Sommer auf den Zuwachs resp. auf einen weniger hohen Stoffwechselumsatz in der Verwerthung des künstlichen Futtermittels keinen Einfluß ausgeübt hat.

Aehnlich günstige Resultate, aber in der Futterwerthung von Mais und Kartoffel, haben sich, wie oben erwähnt, auch in den Trachenberger Versuchsteichen im vergangenen Jahre gezeigt, allerdings unterscheidet sich das hier erzielte Resultat wesentlich von demjenigen in Hellendorf dadurch, daß eine Zuführung von Kuhdünger nicht erfolgt ist und die natürliche Produktivität wegen der in Folge der Witterungsungunst höchst minimalen Mengen natürlicher Nahrung ohne Bedenken bei Berechnung des Gesammtzuwachses außer Acht gelassen werden konnte. Dieser Unterschied in beiden Fütterungsversuchen erscheint mir derartig wichtig, daß ich mit einigen Worten darauf eingehen muß.

In den Hellendorfer Angaben wird die Zuführung von Kuhdünger (pro Morgen 2—3 Zentner), welcher bekanntlich indirekt zur Vermehrung der natürlichen Nahrung, des Planktons, dienen soll, ganz allgemein als nutzbringend bezeichnet; man sollte aber annehmen, daß der erhoffte Nutzen doch nur sehr gering veranschlagt gewesen sein muß, weil er bei Berechnung des thatsächlich erfolgten Gesammtzuwachses, resp. des eigentlichen Futterzuwachses, aus welcher der Futterkoeffizient 2,10 hergeleitet wird, sowohl in Teich k wie in den anderen Teichen überhaupt nicht berücksichtigt, sondern lediglich nur die festgestellte natürliche Produktivität mit 18 kg pro Morgen in Abzug gebracht wird. So viel sich aus den sonstigen Angaben des Hellendorfer Berichtes aber schließen läßt, scheint der veranschlagte Nutzeffekt des Kuhdüngers doch ein sehr erheblicher gewesen zu sein, und zwar so erheblich, daß er die kühnsten Erwartungen, die bis jetzt unter normalen Witterungsverhältnissen an ihn geknüpft sind, um ein ganz Erhebliches übertrifft. Es ergibt sich dies aus folgender einfacher Erwägung. Das bei Berechnung des Futterkoeffizienten berücksichtigte Futterquantum in Teich k beträgt 594 kg einer Mischung aus Lupine und Gerstenschrot.

(Daß hiermit das veranschlagte gemeint ist, ist wohl selbstverständlich und ergibt sich außerdem aus der Zuwachsberechnung von Teich n.)

Der erwartete Zuwachs betrug für Zweisömmerige $1^3/_4$ Pfd., für Einsömmerige $^3/_4$ Pfd., für Teich k also insgesammt 361 kg. Die natürliche Produktivität war mit $3 \times 18 = 54$ kg festgestellt. Ohne Zuführung von Kuhdünger hätte demnach der veranschlagte Koeffizient für das Futterquantum von 450 kg betragen müssen: 594 kg dividirt durch 361 — 54 = 307 kg, also 1,935, ein Koeffizient, der niedriger wäre, als der herausgerechnete thatsächliche von 2,1. Wollte man nun annehmen, daß der veranschlagte Futterkoeffizient nur etwa 2,35 betragen hätte (was allerdings immer noch sehr unwahrscheinlich ist), dann würde schon in dieser so gering veranschlagten Höhe von dem veranschlagten Gesammtzuwachs von 361 kg nicht 54, sondern 108 kg, also das Doppelte der geschätzten natürlichen Produktivität abzuziehen sein, und dies Plus von 54 kg könnte nur der durch Zuführung von 450 kg Kuhdünger erzeugten produktiven Wirkung zugeschrieben werden, was allerdings wiederum direkt unwahrscheinlich klingt. Hier muß also ein Mißverständniß meinerseits oder ein Irrthum in den Angaben selbst vorliegen.

Vergleichen wir nun weiter den Futterkoeffizienten in Teich n in der Uebersichtstabelle und die nachfolgenden näheren Zuwachsberechnungen dieses Teiches. Während in der Uebersichtstabelle der Futterkoeffizient in gleicher Weise berechnet ist, wie in Teich k, d. h. von dem Gesammtabwachs das Einsatzgewicht und die festgestellte natürliche Produktivität in Abrechnung gebracht ist, bleibt in den an eine Probefischung sich anknüpfenden nachfolgenden Futterverbrauchsberechnungen der sonst überall in Abzug gebrachte Zuwachs an natürlicher Produktivität ganz unberücksichtigt. Die hier herausgerechneten Futterkoeffizienten weichen daher von der sonst durchgeführten Berechnungsweise ab, und die hiedurch hervorgerufene Verwirrung wird noch gesteigert durch einen, bei flüchtiger Durchsicht nicht auffallenden Fehler in der Berechnung des auf den Zeitraum vom 23. Juli bis zur Abfischung, Mitte September, angegebenen Koeffizienten 3,38, denn der Stückzuwachs der Zweisömmerigen hat, wie aus dem Zusammenhang klar hervorgeht, nicht 172 g, sondern 235 g, und der Gesammtzuwachs daher nicht 52,75, sondern 60,69 betragen, in Folge dessen muß auch statt 3,38 die Zahl 2,94 als Produktionsfaktor stehen. Damit werden auch die weiteren Schlußfolgerungen bezüglich der Futterverschwendung entsprechend modifizirt, bleiben aber auch in dieser Modifikation durchaus nicht überzeugend, weil ich vorläufig eine Fütterung von 164,5 + 108,5 = 273,0 kg für Erzeugung eines Zuwachses von 99,22 + 60,69 = 156,91 kg Karpfenfleisch, also einen Futterkoeffizienten von 1,7 für Lupine und Gerstenschrot nach unseren jetzigen Anschauungen nicht als reichlich bezeichnen kann, worauf es doch bei der mit den benachbarten Hellendorfer Versuchsteichen der Landwirthschaftskammer gezogenen Parallele in erster Linie ankommt, und es erscheint doch wohl bedenklich, anzunehmen, daß die Karpfen aus Teich n bei diesem so ungewöhnlich niedrigen Futterkoeffizienten am 15. August ihr definitives, bei der Abfischung Mitte September festgestelltes Abwachsgewicht bereits erreicht hätten, zumal, wenn die hierorts vom 15. August bis zum 12. September beobachteten Wassertemperaturen (cf. die nachfolgende Tabelle), welche in der fraglichen Zeit mindestens ebenso hoch, stellenweise höher waren, wie im Juli und Juni, und nach den bisherigen Untersuchungen den Anforderungen an die Verwerthung resp. Verdaulichkeit künstlicher Futtermittel auch durchaus entsprachen, dieselben wie in Hellendorf gewesen sein sollten.

Wenn nun auch die Möglichkeit an sich, daß mit einem niedrigeren Futterkoeffizienten, wie er bisher angenommen wurde, unter besonders günstigen Umständen vielleicht auch schon mit dem angegebenen Futterkoeffizienten 2 ein Kilogramm Fischfleisch erzielt werden könne, durchaus nicht von der Hand gewiesen sein soll, so erscheint die Deduktion, aus welcher dies hervorgehen soll, doch nicht folgerichtig, weil sie die, nur bei näherer Betrachtung bemerkbare Einrechnung des sonst stets der natürlichen Produktivität zugeschriebenen Zuwachsgewichtes in dasjenige des künstlichen Futtermittels nicht berücksichtigt, resp. nicht begründet. Auf diese Trennung kommt es aber sehr wesentlich an, denn in der so verschiedenen Gestaltung des jeweiligen Fischbesatzes liegt bei einer mit natürlicher Ernährung verbundenen künstlichen Fütterung ein sehr wichtiger Werthmesser für die Beurtheilung der Produktionskraft eines künstlichen Futtermittels, und gleichzeitig die Möglichkeit einer Erklärung für die oft so ver-

schiedenen und recht hohen Angaben des Koeffizienten eines bestimmten Futtermittels. Die Uebersichtstabelle des Hellendorfer Berichtes über die Abfischungsresultate in den verschiedenen Versuchsteichen bietet die beste Gelegenheit, diese meine Vermuthung an der Hand einiger Beispiele verständlicher zu machen. Die verschiedene Höhe des Futterkoeffizienten in den Teichen k—q wird zum Theil vielleicht auf die verschiedene Besatzziffer in den einzelnen Teichen, zum Theil auch wohl auf die verschieden vertheilten Mengen an Kuhdünger zurückgeführt werden, wenn hiedurch allerdings in erster Linie die natürliche Produktivität auch mit beeinflußt werden müßte. Es ist aber zu bemerken, daß bei Berechnung des Futterzuwachses die einmal festgestellte Produktivität mit 18 kg pro Morgen für alle Teiche, entsprechend ihrer Größe, stets gleichmäßig in Abzug gebracht ist. (Fortsetzung folgt.)

VI. Beitrag zur Lachsfangstatistik im Emsgebiete im Jahre 1902.

Im Anschlusse an meinen Bericht vom Februar vor. Js. in Nr. 10 dieser Zeitung über „die Lachsfischerei in der Ems seit dem Bau des Dortmund-Emskanals und die Aussetzung von Lachsbrut" gestatte ich mir, über den Lachsfang in der Ems im Jahre 1902 Folgendes mitzutheilen.

Die Wasser- und Witterungsverhältnisse waren im vorigen Jahre in der hiesigen Gegend für den Fischfang nicht günstig. Der andauernde Regen im Juli und August veranlaßte, daß das Sand und Schlamm führende Oberwasser bei der Vermischung mit dem schlickhaltigen Fluthwasser der Nordsee die Ems im Unterlaufe verunreinigte und dadurch auf den Aufstieg der Wanderfische ungünstig einwirkte. Nach eingezogenen Erkundigungen wurden im Fluthgebiete zwischen Aschendorf und Emden im vorigen Frühjahre und Sommer 278 Lachse zum Gewichte von 3870 Pfund gefangen. Der Lachsfang hörte dort schon Mitte September auf. In der mittleren und Ober-Ems, wohin der Lachs vornehmlich von Ende September bis Mitte Januar aufzusteigen pflegt, war der Wasserstand im vorigen Herbste sehr niedrig, weßhalb die Nadeln in den Emswehren zwischen Meppen und Aschendorf geschlossen gehalten wurden, um die nöthige Wassertiefe für die Schifffahrt auf dem Dortmund-Emskanal thunlichst zu erhalten. Während dieses niedrigen Wasserstandes zeigte der Lachs sich hier nicht. Auch das Ende November ungewöhnlich früh eingetretene Frostwetter, welches bis Mitte Dezember andauerte und die Ems mit Eis bedeckte, hielt den Lachs zurück. Erst nachdem Mitte Dezember Thauwetter mit Hochwasser eintrat, in dessen Folge die Nadelwehre unterhalb Meppen zur Vermeidung von Ueberschwemmungen und im Interesse der Schifffahrt geöffnet werden mußten, die Ems somit ihren natürlichen Abfluß wieder hatte, fand ein lebhafter Aufstieg von Lachsen nach hier statt. In Folge des häufigen vergeblichen Aufspringens vor den Wehren und des langen Aufenthalts unter dem Eise und zwischen dem Treibeise hatten jedoch viele Rogener einen großen Theil ihres Laichs verloren. Gefangen wurden in dieser Zeit bis Mitte Januar ds. Js.

a) im Kreise Lingen:
  bei Hanekenfähr in der Ems:
    im Dezember vor. Js. 68 Lachse, worunter 27 Rogener, zum geschätzten Gewichte von . . . . 751 Pfund
    im Januar ds. Js. 13 Lachse, worunter 9 Rogener, zum Gewichte von 168 „
  bei Plantlünne in der Ahe:
    5 Lachse zum Gewichte von . . . . 43 „
b) im Kreise Aschendorf:
  in der Ems:
    bei Goldfisch 12 Lachse zum Gewichte von . . . . 137 „
    bei Dörpen 5 „ „ „ „ . . . . 62 „
  im Bache zu Ströhen bei Lathen:
    9 Lachse, worunter 4 Rogener, zum Gewichte von . . . . . 101 „
c) im Kreise Bersenbrück:
  in der Hase bei Quakenbrück:
    2 weibliche Lachse zum Gewichte von . . . . 24 „

Hiezu die nach dem Vorstehenden im Fluthgebiete der unteren Ems gefangenen 278 Lachse gerechnet, beträgt der Gesammtlachsfang 392 Stück, während im Jahre 1901 im Ganzen 800 Lachse gefangen wurden. Auch bei Rheine wurden Lachse gesehen und sollen an anderen unkontrolirbaren Stellen der Ems und deren Nebenbäche Lachse gefangen worden sein, deren Anzahl jedoch nicht näher bekannt geworden ist. Die meisten der gefangenen Lachse wogen zwischen 10 und 16 Pfund, einzelne über 20 Pfund. Während in den früheren Jahren unter den gefangenen Lachsen nur ein Drittel Rogener waren, wurden in den beiden letzten Jahren fast ebenso viele weibliche als männliche Lachse gefangen.

Von den in Haneken und Ströhen gefangenen Lachsen sind 338 000 Eier gewonnen, künstlich befruchtet und zur Ausbrütung in die von der Landwirthschaftskammer zu Hannover im September vor. Js. hier erbaute Lachsbrutanstalt gebracht worden. Daneben erhielt diese Anstalt 221 000 befruchtete Eier von Weserlachsen aus Hameln.

Es darf angenommen werden, daß zur Zeit des ungünstigen Wasserstandes und des Verschlusses der Wehre unterhalb Meppen der Lachs in größerer Anzahl die obere Ems aufgesucht haben würde, wenn er die neben diesen Wehren angelegten Fischpässe benutzt hätte. Wie schon wiederholt — auch in dem vorgedachten Aufsatze in Nr. 10 pro 1902 dieser Zeitschrift — hervorgehoben, muß jedoch die untere Zugangsöffnung dieser Fischpässe für den Lachs schwer auffindbar sein, da derselbe nur selten durch den Paß aufsteigt. Die hiesigen Fischer haben durch den verminderten Lachsfang erheblichen Schaden. Da zudem im Kreise Lingen gute Fangstellen für Lachse vorhanden sind, und von den hier gefangenen Lachsen die gewonnenen Fortpflanzungsstoffe den in Lingen vorhandenen beiden Brutanstalten leicht und ohne Verlust zugeführt werden können, leidet durch den verminderten Lachsfang auch die Anzucht von Brut bezw. die Vermehrung des Lachses. Um den Aufstieg des Lachses nach hier und weiter stromaufwärts zu befördern, ist die Verbesserung der Fischpässe bei den Wehren unterhalb Meppen dahin, daß sie dem Lachse die Auffindung und den Aufstieg erleichtern, erforderlich.

Lingen, April 1903. H. Meyer, Baurath.

VII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

Von M. Schumacher-Kruft.

Mai. Wenn die Dotterblase der jungen Fischchen verschwunden ist, so beginnen dieselben zu fressen. Die erste Nahrung besteht aus ganz kleinen Thierchen, kaum dem menschlichen Auge sichtbar, deren das Wasser des Baches, namentlich in der wärmeren Jahreszeit, sehr viele enthält. Selbstredend vermag das Wasser des Brutkastens nicht, den hungrigen Fischchen genügend Nahrung zu bieten, deßhalb müssen diese entweder in den Bach ausgesetzt werden, oder man muß sich dazu bequemen, sie künstlich zu füttern. Mit dem Aussetzen in den Bach soll man aber nicht warten, bis die Dotterblase ganz geschwunden ist, sondern wenn dieselbe nur mehr als Wulst erscheint und dem Fischchen so für die nächsten Tage noch den nöthigen Lebensunterhalt gewährt, erfolgt das Aussetzen am besten. Das Thierchen hat dann Zeit, sich an seinem neuen Bestimmungsorte zunächst zurecht zu finden, ohne nach Nahrung suchen zu müssen. Stellt sich dann über einige Tage der Hunger ein, so hat es sich bereits an das neue Heim gewöhnt und kann sein Nahrungsbedürfniß viel besser befriedigen, als wenn es bereits hungernd eingesetzt wird.

Das Aussetzen der Brut ist eine der wichtigsten Thätigkeiten in der Fischzucht. Leider wird diesem Geschäfte zu oft nicht die nöthige Sorgfalt gewidmet und von Leuten ausgeführt, die von der Sache absolut nichts verstehen. Daher auch die vielen Mißerfolge und Klagen, daß trotz der Masse junger Fischchen, die ausgesetzt wurden, der Fischbestand um nichts besser geworden sei. Wirklich schade ist's um die vielen, schönen Fischchen, die so der Unkenntniß sowohl als auch der Gleichgiltigkeit zum Opfer fallen. Schöne, warme Frühlingstage, die uns so sehr zu einem Ausfluge in die sich verjüngende Natur einladen, taugen zum Aussetzen der Fischbrut ganz und gar nicht. Die warmen Sonnenstrahlen erhöhen die Temperatur des Wassers in der Transportkanne zu sehr und bringen den darin befindlichen Fischchen Krankheit und oft Tod. Je kälter der Tag, desto besser; wenn's uns persönlich auch etwas unge-

müthlich vorkommt: das Aussetzen der Brut ist nun mal kein Spazier- und Erholungsgang. Ein sehr wichtiger und oft sehr vernachlässigter Punkt ist es, dafür zu sorgen, daß das Wasser der Kanne entweder in ständiger Bewegung bleibt, oder doch nur einige Minuten stille steht. Bekanntlich müssen die Fischchen ebenso gut athmen als wir auch. Es ist daher leicht zu begreifen, daß die Luft bezw. der Sauerstoff — um den es sich ja handelt — des Wassers in der engen Transportkanne, in dem so viele Fischchen athmen müssen, bald verbraucht ist, wenn dieselbe nicht stets erneuert wird. Das Letztere geschieht, indem das Wasser in Bewegung gehalten wird. Es scheidet dann die schlechte Luft aus und sättigt sich fortwährend mit frischer atmosphärischer Luft. Während des Fahrens und Gehens brauchen wir uns nun dieserhalb keine Sorge zu machen, das Wasser bleibt dann in steter Bewegung. Anders ist es, wenn gewartet werden muß. In der Regel wird die Kanne dann in eine Ecke gestellt und ihr Begleiter wandert zum Buffet, um sich gütlich zu thun. Schade, daß die Fischchen nicht schreien können, sie würden rufen: „Luft, Luft, ich ersticke!" Der Begleiter soll bei der Kanne bleiben und dieselbe bewegen. Zuerst müssen die Fischchen im Bache sein, dann erst dürfen wir an uns selber denken. Sehr gut ist's, wenn während der Reise der Eisbehälter der Kanne stets Eis enthält. Dadurch bleibt das Wasser kühl. Am Bache angelangt, suchen wir zuerst seichte, kiesige Stellen auf. Forellenlaichplätze eignen sich zum Aussetzen der Brut an erster Stelle. Rinnsale in den Seitenthälern des Hauptbaches eignen sich sehr gut. Ist der richtige Platz gefunden, so wird zunächst einige Minuten lang Wasser aus dem Bache in die Kanne geschöpft und so der Temperaturunterschied ausgeglichen. Alsdann kann man dazu übergehen, die Fischchen auszusetzen; jedoch nicht auf einen Platz, sondern möglichst vertheilt auf die Bachstrecke. Die Anzahl der Fischchen am Bache zu kontroliren, ist, abgesehen von der Umständlichkeit, auch der Fischchen wegen nicht rathsam. Ist eine Kontrole wünschenswerth, so geschehe dieselbe im Bruthause bei Beginn der Reise. Am Bache ist jeder unnöthige Aufenthalt und jede Belästigung der Fischchen von Nachtheil für dieselben und das um so mehr, je umständlicher und ungünstiger die Reise war. Daher möglichst rasch in den Bach!

VIII. Mit Sand verfälschtes Futtermehl.

Die Erfahrungen, die wir kürzlich mit dem Füttern eines theilweise gefälschten Fleischmehles machten, dürften vielleicht auch für weitere Züchterkreise von Interesse sein. Eine Mischung dieses Mehles mit Roggenmehl gekocht, geknetet und durch eine Schneidemaschine in Nudelform durchgetrieben, wurde an Teichforellen aller drei Kategorien und Größe verfüttert. Nach kurzer Zeit bedeckten zunächst einzelne Fische, bald darauf mehrere Dutzend den Boden einzelner Teiche. Die meisten Opfer lagen in einem mit 800 Jährlingen, Bach- und Regenbogenforellen und Bachsaiblingen, besetztem Teiche, jedoch waren es überall nur Fische der letzten Art, die eingegangen waren.

Die an der k. bayer. biologischen Versuchsstation für Fischerei in München gütigst vorgenommene Untersuchung an konservirtem Materiale ergab keine sichere Krankheitsursache, da es leider nicht möglich war, lebende Objekte beizustellen. Die Fische gingen ohne vorherige Anzeichen, das Futter gerne nehmend, ein. Dem Tode ging ein plötzliches, rasches Hinschießen durch's Wasser voraus, worauf der Fisch rasch abstarb. Die Thiere, die vielleicht durch Schmerzen zu jenen heftigen Bewegungen getrieben wurden, geriethen in keinen lethargischen Zustand vor dem Absterben. Ich konnte beobachten, daß ein am Boden liegender und die Kiemendeckel heftig bewegender Saibling bei Annäherung an das Ufer sich in den Schlamm zu verbergen suchte. Die todten Fische lagen weit verstreut, also sporadisch vertheilt, am Boden herum und unter den Schutzdecken. Immerhin wurde in München an den untersuchten Saiblingen eine Darmerkrankung als wahrscheinlich diagnostizirt. Zwei Umstände erhoben bald darauf diese Diagnose zur Gewißheit.

In den Teichen nämlich, in welchen die Fütterung mit Fleischmehl schnell eingestellt wurde, erlosch die Krankheit so rasch, als sie nach den ersten Fütterungsversuchen auftrat. In den Teichen mit Speisefischen, in welchen mit dem Fleischmehle ohne Verluste weitergefüttert wurde, gingen nur in letzter Zeit einige wenige Fische ein. Inzwischen ergab eine Unter-

suchung des unvermischten Futtermehles eine reichliche Vermengung desselben mit scharfkantigen Sandkörnern. Ueberdem gerieth uns bei oberflächlicher Untersuchung desselben in jüngster Zeit ein dem Fleischmehle beigemischter Knochensplitter von der Größe eines oberen Schneidezahnes in die Hand, der wohl auch einem größeren Fische Beschwerden machen könnte.

Man darf nicht vergessen, daß das Verschlingen von Kunstfutter viel gieriger und unzermalmter vor sich geht, als wenn der Fisch eine lebende Beute sich aneignet. Der an Kunstfutter gewöhnte Fisch schlingt ohne alle Anstrengung und Ueberlegung. Man beobachte dagegen den einen lebenden Fisch oder Frosch erfassenden Räuber! Daß fast nur junge Bachsaiblinge eingingen, wundert mich auch nicht, da gerade diese Fische bei eingeworfenem Futter, mit Forellen konkurrirend, diese an Gier und Energie des Angriffes weit übertreffen.

Velden a. Wörthersee (Kärnthen). Dr. Josef Stigleithner.

IX. Zum „nie versagenden Spinner“.

Auf den Artikel der „Allgem. Fischerei-Zeitung“, Nr. 3: „Der nie versagende Spinner“ und die Erklärung in Nr. 6 wollen Sie mir gestatten, Folgendes zu erwidern:

„Der „alte Spinnfischer“, Verfasser des obigen Artikels, schreibt über meinen Spinner in so absprechend geringschätziger Weise, daß ich zur Annahme berechtigt bin, der „alte Spinnfischer“ sei selbst ein Angelgeräthehändler, welchem die Konkurrenz unbequem wird. Er nennt in seinem Artikel eine Anzahl guter Spinner, aber warum übergeht er dann den Stork-Spinner, welcher doch auch zu den besseren Spinnern zählen soll? Oder meint er damit den vergoldeten Flügelspinner?

Ueber die Vorzüge meines Spinners habe ich selbst nie etwas geschrieben, sondern zur Reklame nur von den zahlreichen Anerkennungsschreiben, die mir von Sportsleuten aus allen Gegenden unaufgefordert zugingen, Gebrauch gemacht. Den Artikel in der „Deutschen Fisch.-Corresp.“, Dresden, vom August 1902, benutzte ich erst, nachdem mir sein Autor empfahl, mich desselben zu Reklamezwecken zu bedienen, um dem Spinner zur wünschenswerthen Verbreitung zu verhelfen.

Ich selbst interessire mich für jede derartige Neuheit und stelle Versuche damit an. Durch bloßes Ansehen aber, wie der „alte Spinnfischer“ es zu machen scheint, habe ich noch nichts ausprobirt.

Wenn das erste Haus Englands meinen Spinner in der Preisliste gestrichen hat, so liegt die Erklärung darin, daß ich demselben den Alleinverkauf meines Spinners entzogen habe. Ebenso erging es einem der größten deutschen Häuser. Die großen Häuser führen eine solche Masse von Spinnern und verkaufen zum Theil solche eigener Erfindung, daß sie Neuheiten entweder nicht besonders poussiren können oder wollen.

Wenn der „Haug-Spinner“ in der Sieg von der „Bergheimer Fischerbruderschaft“ auf den Fischkarten für 1903 ausdrücklich verboten worden ist, so geschah dies jedenfalls wohl nicht, weil die Sportsfischer „zu wenig“ damit gefangen haben.

Metz, den 27. März 1903. H. Haug.“

* * *

Wir haben die vorstehenden Ausführungen dem Verfasser des Artikels in Nr. 3 der „Allgem. Fischerei-Zeitung“ zur Kenntniß übersendet und darauf folgende Antwort erhalten:

„Statt sich an Sachliches zu halten und wenigstens zuzugeben, was jeder erfahrene Spinnangler weiß, nämlich, daß es einen nie versagenden Spinner nicht gibt und nicht geben kann, führt der Herr Verfasser des vorstehenden Artikels rein persönliche Argumente, wie Konkurrenz, persönliche Interessen u. s. w. in's Feld. Ich habe keinen Grund mich hierauf einzulassen, beschränke mich auf eine rein sachliche Erwiderung und bemerke gleichzeitig, daß ich damit meine Replik über solchen Bagatellgegenstand endgiltig beschließe!

Die Konstruktion des H.-Spinners ist weder neu, noch praktisch, neu ist der Spinner nicht, weil seine Rotation auf dem gleichen System wie der Otterbait und mancher anderen

Spinner beruht, welche längst im Gebrauch sind. Praktisch ist der Spinner nicht, weil er zu kurz und auf größere Fische daher nicht verwendbar ist. Jeder erfahrene Spinnfischer, mag er mit künstlichen oder todten Ködern fischen, weiß, daß der Hecht, Huchen, Zander, Schied, die Bach- wie die Seeforelle, zuweilen von der Seite angreifen, für solche Fälle wird an jedem richtigen Spinner ein Kopfdrilling angebracht.

Am H.-Spinner ist dieses unmöglich, weil, wie gesagt, derselbe zu kurz ist, zu Folge dessen zwei Drillinge zu nahe zusammen kommen und beim Auswerfen sich ineinander verfangen würden. Unpraktisch ist an dem H.-Spinner die lange Mittelstange hinten, an welcher der Drilling eingesetzt, und dadurch zu weit vom Spinner entfernt wird. Ferner ist der H.-Spinner nach hinten zu breit im Verhältniß und erfordert daher einen unverhältnißmäßig großen Drilling, andernfalls der Fisch, wenn er auf den Spinner beißt, leicht abgleitet oder wieder loskommt. Die Spannweite der Angelspitzen muß also stets etwas größer sein, als die des Spinners. Die Rotation des H.-Spinners ist gänzlich abhängig von dem am Kopfe befindlichen Wirbel. Versagt dieser in Folge von Rost, von Sand, Schlamm oder Kraut, dann steht der H.-Spinner still, oder er verdreht die Schnur. Wie weit besser sind dagegen die Spinner, deren Achse in eine Röhre verlegt ist, wie z. B. beim Delphin-, Riviera-, Dreikant- und Heintzspinner, auch der Prätoria und Otterbait, sie haben vermittelst der Röhre doppelte Sicherheit für gute Rotation und versagen nicht, selbst wenn der Wirbel verstopft ist; ihre Drehungen sind lebhafter und sie arbeiten alle im stehenden wie im fließenden Wasser gleich gut und an allen diesen Spinnern kann der Kopfdrilling angebracht werden, ohne sich mit dem zweiten Drilling zu verhängen. Der Stork-Spinner kann hier nicht in Frage kommen, weil dieser eine Spezialität nur für starke Strömung ist und durch sein Eigengewicht das Blei am Vorfach erspart; er hat aber auch zwei Drehungen, eine am Spinner und eine am Wirbel.

Es gibt nun allerdings noch manche Spinner, welche nur auf die gute Drehung des Wirbels angewiesen sind, resp. nicht in Röhren laufen, betrachten wir solche aber näher, dann werden wir finden, daß die meisten dieser sehr starke Wasserverdrängung resp. scharfe Turbinen nebst größerem Gewicht als der H.-Spinner haben. Diese Ersteren überwinden vermöge ihrer Kraft kleine Hindernisse am Wirbel und vermögen ihn von selbst wieder in Gang zu bringen, während der H.-Spinner beim geringsten Hinderniß versagt, da er zu schwach ist, den Wirbel von selbst wieder in Gang zu bringen.

Vor obigen Mängeln kann also auch das Reichspatent den H.-Spinner nicht schützen! Im Uebrigen ist der H.-Spinner trotz seiner erheblichen Mängel selbstverständlich nicht völlig ungeeignet, um damit Fische zu fangen. Der alte Spinnfischer."

X. Vermischte Mittheilungen.

Fischereiausstellung in Schweinfurt. Anläßlich der 39. Wanderversammlung bayerischer Landwirthe und der V. unterfränkischen Kreisthierschau zu Schweinfurt wird der Unterfränkische Kreisfischereiverein in den Tagen vom 9. bis 13. Mai cr. eine Fischereiausstellung veranstalten. Nach den vorliegenden Anmeldungen zu schließen, verspricht die Ausstellung ein umfangreiches Bild der im Kreis Unterfranken heimischen Fischerei und Fischzucht zu bieten, weßhalb wir Interessenten an dieser Stelle darauf aufmerksam machen.

Neue Fischleiter in der Iller. Ulm, 11. April. An dem in den siebenziger Jahren erstellten großen Illerwehr der Spinnerei und Weberei Ulm bei Ay war von dieser Fabrik im Jahre 1880 auf Grund des Planes von Sachverständigen eine Fischleiter angebracht worden, welche seither mehrmals verbessert wurde. Trotz dieser Verbesserungen entsprach die Fischleiter nach der Ansicht von Fischereiinteressenten ihrem Zweck nicht, oder nur in ungenügendem Maße. Anläßlich der seitens der genannten Fabrik zur Ausführung kommenden Aenderungen an dem Wehre zum Zwecke der Beseitigung der seitherigen Hochwasserüberschwemmungen und Kiesstauungen haben die Fischereiinteressenten eine Verbesserung der Fischaufstiegverhältnisse beantragt. Am 10. April 1903 Nachmittags fand nun eine Besichtigung des Wehrs und eine Besprechung der Betheiligten unter Leitung des kgl. bayerischen Fischereikonsulenten,

Herrn Dr. Surbeck statt, bei welcher Dank dem Entgegenkommen der Fabrik eine Verständigung dahin erzielt wurde, daß in die auf bayerischer Seite anzulegende Hochwasserschleuße eine neue Fischleiter modernen Systems gemäß den Vorschlägen des Herrn Fischereikonsulenten eingebaut werden solle. Möchten die auf diese Aenderung gesetzten Hoffnungen auf Besserung der Fischereiverhältnisse in der Iller in Erfüllung gehen!

Fischsterben in der Elbe. Der Sächsische Fischereiverein hat festgestellt, daß in einer verhältnißmäßig kurzen Zeit von zwei Jahren in der Elbe in Folge der immer mehr überhandnehmenden Verunreinigung des Stromes besonders durch Fabrikabwässer größere Fischsterben erfolgten und zwar am 7. August und 15. September 1901 und 9. Mai und 3. Juni 1902. Vor Allem sind es die Abwässer der Lachsbach, die an der Einmündung in die Elbe wiederholt alle der Mündung zustrebenden Fische getödtet haben. Besonders groß war das Fischsterben am 15. September 1901 im Meißner Winterhafen, der den die Abwässer der chemischen Fabrik in Niederau enthaltenden Fürstengraben aufnimmt. Die Königl. Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege erklärte auf Grund von Feststellungen der Königl. Straßen- und Wasserbauinspektion I in Meißen, daß die bei diesem Sterben massenhaft aufgefundenen todten Fische durch Theerprodukte getödtet worden sind. Der hierdurch entstandene Schaden wurde auf 6000 Mk. geschätzt, wovon die erwähnte Fabrik 300 Mk. an die Meißner Fischerinnung in Folge Vermittlung des Fischereivereins entschädigte. Die am 7. August 1901, am 9. Mai und 3. Juni 1902 erfolgten großen Fischsterben betrafen den unterhalb einer Fabrik in Rathmannsdorf gelegenen Theil der Lachsbach. Es gingen unter zahlreichen anderen Fischen auch Lachse bis zu 14 Pfund Schwere mit zu Grunde. Die betreffende Fabrik hat jede Verschuldung in Abrede gestellt und das gegen sie eingeleitete Verfahren wurde mangels genügenden Beweises eingestellt. Der Fischereiverein bemerkt hierzu, daß daraus ersichtlich sei, wie trotz aller anscheinend einwandfreien Beweisgründe es den Fischereiberechtigten meist nicht gelingt, sich auf dem Rechtswege gegen die ihnen durch die industriellen Anlagen zugefügten Schäden zu sichern.

Fischreichthum im Kaiser Wilhelm-Kanal. Welche hervorragende Bedeutung der Kaiser Wilhelm-Kanal für die Fischerei mehr und mehr gewinnt, ist schon öfter hervorgehoben und auch durch die eingehenden Untersuchungsfahrten des Oberfischmeisters Hinkelman erwiesen worden. Die Häringe haben sich die Böschungen des Kanals als Laichplatz ausersehen und kommen zu dem Ende alljährlich im Frühjahr in großen Schaaren von der Ostsee in den Kanal, in den sie ungefähr bis zu 50 Kilometer in der Nähe von Rendsburg vordringen. Auch in diesem Frühjahr sind sie wieder erschienen und zwar in einer solchen ungeheueren Menge, wie sie noch nie zuvor beobachtet ist. Von Kilometer 50 bis Kilometer 70, von der Lootsenstation bis Breiholz erschien der Kanal in der Zeit vom 4. bis 10. April theilweise mit den Fischen förmlich angefüllt. Die Anwohner des Kanals haben, zumal die Beschaffenheit des Härings eine ganz vorzügliche und eine dem „Schleihäring“ ähnliche war, natürlich große Fänge gethan; ein Griff mit dem Handnetz und weit über ein Wall war gefangen. Es sollen gegen 100 000 Pfund von diesen Häringen in den Tagen gefangen sein.

Der Ertrag der Fischerei in der Ostsee (Pillauer Aufsichtsbezirk) stellte sich für 1. April 1901/02 insgesammt auf Mk. 528 930, im Frischen Haff auf Mk. 1,006,730, im Memeler Aufsichtsbezirk in der Ostsee auf Mk. 199,036 und im Kurischen Haff auf Mk. 1,085,242. Im Frischen Haff erhöhte sich der Ertrag um Mk. 296,090 und in der Ostsee bei Pillau um Mk. 146,200 gegen das Vorjahr, im Kurischen Haff um Mk. 88,450; dagegen verringerte sich der Ertrag aus der Ostsee bei Memel um Mk. 41,952. Den stärksten Mehrertrag im Kurischen Haff lieferten Aale mit Mk. 77,000 — insgesammt wurden gefangen für Mk. 238,288 —, dann folgen Zander mit Mk. 32,000 und Bressen mit Mk. 22,000. Mindererträge lieferten die Zährten (Mk. 7000), Haffstinte (Mk. 68,000), in der See Lachse (Mk. 18,000), Flundern (Mk. 26,000) nnd Perpel (Mk. 5000). Das neue bei Lebräergausch gelegene Laichschonrevier, das zunächst für den Barsch errichtet ist, aber gleich günstige Bedingungen für das Laichen der Bressen und Plötze bietet, hat sich gut bewährt, wenngleich es unter steter Aufsicht gehalten werden muß.

Vom Seefischhandel in Geestemünde. Die Charwoche, die Hochsaison der Seefischerei, hat auch in diesem Jahre an dem Geestemünder Fischereihafen einen ganz gewaltigen Umsatz

gezeitigt. In den Tagen von Sonntag bis Donnerstag wurden von 57 Fischdampfern 1 749 662 Pfd. Fische angebracht und dafür in den Auktionen ein Betrag von Mk. 217,393 erzielt. Täglich gingen 4—6 große Fischzüge in's Binnenland ab, die Mehrzahl geht davon nach Westfalen und Rheinland.

Maßnahmen gegen die Verunreinigung der Gewässer. Der von der Zucker- und Kaliindustrie stark besetzte Bezirk der Handelskammer zu Hildesheim hat ein besonders hohes Interesse an der Schaffung guter und praktischer Bestimmungen zur Verhütung einer Verunreinigung der Flußläufe durch Abwässer. Dieses veranlaßte die Handelskammer, in ihrer letzten Plenarversammlung Stellung zu nehmen zu einem dem Minister für Handel und Gewerbe von der Handelskammer zu Potsdam überreichten Vorschlage, betreffend die Fürsorge für die Reinhaltung der Gewässer. Bei der Abwässerfrage ist für die Industrie nur von erheblicher Bedeutung die sichere und untrügliche Feststellung des Maßes der Verunreinigung der Wasserläufe und die Wirkung des Selbstreinigungsvermögens der Flüsse. Um völlig sichere Unterlagen hiefür zu gewinnen, schlägt die Handelskammer zu Potsdam vor, daß der Staat die Ausarbeitung einer Wasserkarte bezw. eines Wasserbuches in die Hand nimmt, in welches die Ergebnisse der Untersuchungen der im preußischen Staatsgebiete liegenden Hauptwasserläufe eingetragen werden. Diese Untersuchungen hätten sich zu erstrecken: auf die Pegelhöhe, die Stromgeschwindigkeit, die Härte des Wassers, das natürliche Säurebildungsvermögen und auf den natürlichen Kohlensäuregehalt. Die Versammlung der hiesigen Handelskammer, an der auch Vertreter des Industrievereins theilnahmen, war der Ansicht, die Schwierigkeit liege nicht so sehr in der Abwägung der Interessen der Industrie gegenüber denjenigen der übrigen Erwerbsstände, namentlich der Landwirthschaft und der Fischerei, sondern derjenigen der einzelnen Industrieen untereinander, d. h. einerseits derjenigen Industrieen, welche die Wasserläufe lediglich zur Ableitung ihrer Abwässer benutzen und derjenigen, welche im Gegentheil das Wasser aus den Flüssen für ihre Zwecke entnehmen. In der Diskussion wurde namentlich ausgeführt, von anderer Seite aber lebhaft bestritten, daß die Kaliindustrie die Hauptschuldige an der hochgradigen Verunreinigung der durch den Bezirk der Hildesheimer Handelskammer fließenden Innerste sei. Angeregt wurde ferner die Schaffung großer Klär- bezw. Verdampfungsbassins, die Aufspeicherung der schädlichen Abwässer bei Niedrigwasser und die Ableitung bei Hochwasser, sowie die Anlage von Thalsperren. Allseitig wurde anerkannt, daß die Schaffung eines Wasserbuches als ein praktischer Vorschlag zu erachten sei. Es wurde eine gemeinsame Kommission der Handelskammer und des Industrievereins gebildet, welche nicht nur die Vorschläge der Handelskammer zu Potsdam, sondern auch weitere Vorschläge betreffend die Regelung der Abwässerungsfrage im hiesigen Bezirke besonders bearbeiten wird.

Fischsterben im Oosbach. Aus Baden-Baden wird uns geschrieben: Am 4. April, nach 5 Uhr Abends, floß in Folge eines Rohrbruches in der städtischen Gasanstalt Ammoniakwasser in großer Menge in den Michelbach und den Oosbach und vernichtete den ganzen Fischbestand auf eine Strecke von etwa 2 Kilometer. Der Gesammtverlust betrug 3—4 Zentner Forellen, unter welchen sich Exemplare von 2—3 Pfund befanden. Das städtische Kurcomité, welches die beiden Bäche gepachtet hat und sich erfolgreich um die Hebung der Fischerei bemüht, will auch in diesem Falle Sorge tragen, daß der Schaden bald wieder behoben wird. F. Hirt.

Der Rabe ein Fischräuber. Daß der Rabe ein gefährlicher Fischräuber ist, dürfte weniger bekannt sein; bei kleinem Wasserstand der Oos habe ich jedoch häufig beobachten können, daß derselbe mit großer Geschicklichkeit Forellen bis zu $^1/_2$ Pfund aus dem Wasser holt; besonders eifrig betreibt er sein Diebshandwerk während der Brutzeit in den Monaten Mai und Juni, wenn er seine Jungen füttern muß. Es wäre deßhalb wünschenswerth, wenn die Behörden gestatten wollten, daß Raben, die sich in der Nähe von Fischwässern aufhalten, geschossen werden dürfen. F. Hirt.

Sportausstellung in Warschau. Am 20. Mai beginnt in Warschau eine Sportausstellung, deren Dauer auf drei Monate berechnet ist. Dieselbe wird alle Arten modernen Sportes, darunter auch Angelsport, umfassen. In Anbetracht der besonderen Vorliebe des dortigen Publikums für den Sport dürfte eine Ausstellung von Fischereisportartikeln auf besonderen Erfolg, namentlich Erschließung neuer Absatzgebiete, rechnen, weßhalb wir die Interessenten besonders auf diese Ausstellung aufmerksam machen. Der Präsident dieser Aus-

stellung ist der k. k. Hofjägermeister Fürst Matthias Radziwill. Anmeldungen sind zu richten an das Comité der ersten Sportausstellung in Warschau (Dynasy).

Die Fischerei an der chinesischen Küste. Wie die „Mittheilungen des Deutschen Seefischereivereins", Nr. 4 vom April 1903, berichten, ist in Tsingtau ein deutsches Hochseefischereiunternehmen geschaffen worden, für das der erste Dampfer im Jahre 1902 in der Kolonie eintraf. Die Fische sollen in Tsingtau und Umgegend getrocknet und gesalzen und dann nach dem Innern Chinas, insbesondere nach Südchina, ausgeführt werden. Mit dem Bau der Trockenschuppen ist begonnen. Die ersten Fischzüge hatten gute Ergebnisse.

Ganz ungeheuere Mengen von Stinten wurden in diesem Frühjahr in den Havelseen gefangen. In den Dörfern und Städten an der Havel hört man jetzt wieder den Ruf: „Kömmt rut, köpt Stint!" und allerwärts ist der penetrante Geruch des kleinen Fischchens wahrzunehmen, sogar die Gewässer, in denen sich der Stint aufhält, riechen nach demselben. Bei der großen Menge der Stinte werden dieselben jetzt vielfach als Düngermittel verkauft und zwar pro Häringstonne für 3 Mk. und noch billiger.

Lachspackerei an der Westküste Nordamerikas. Die Produktion der Lachspackerei an der Westküste Nordamerikas stellte sich folgendermaßen: 4 311 142 Kisten in 1902, 5 056 989 Kisten in 1901. Es wurden in Folge Abnahme des Fanges im Puget Sound, an der Küste von Oregon, am Fraser River und in den kalifornischen Flüssen im Jahre 1902 745 847 Kisten Lachs weniger fertiggestellt als im Vorjahre. Der aus dem Vorjahre übernommene Vorrath stellte sich zu Anfang der Saison 1902 auf etwa 1 024 000 Kisten, sodaß im Ganzen 5 335 142 Kisten für den Handel zur Verfügung standen. Der Absatz bis Anfang März 1903 wurde auf 5 097 142 Kisten geschätzt, sodaß im März noch 238 000 Kisten unverkauft waren.

Ein fliegender Süßwasserfisch, und zwar der einzige, von dem es bisher bekannt geworden ist, daß er den fliegenden Fischen des Meeres nacheifert, ist Pantodon Buchholzi, ein kleiner Fisch der westafrikanischen Flüsse, von 3 Zoll Länge, aber mit großen Brustflossen, die ihm als Flugorgane bezw. Fallschirme dienen. Er hat, obwohl den Osteoglossiden verwandt, einen so besonderen Bau, daß man ihm eine besondere Familie, die der Pantodontiden errichten mußte.

XI. Vereinsnachrichten.

Casseler Fischereiverein.

Bericht der 25. **Hauptversammlung** vom 9. Februar 1903.

(Schluß.)

Geh. Regierungsrath Prof. Dr. Metzger-Münden gibt nunmehr einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand des Weserlachsfanges, sowie über den Umfang, in dem zur Zeit die Lachszucht im Wesergebiete betrieben werde. Eigentliche Lachsfischereien oder Lachsfangbetriebe gebe es im Wesergebiete nur auf der Flußstrecke vom Wehr bei Hameln bis Elsfleth am Oldenburgischen Weserufer abwärts. Oberhalb und unterhalb dieser etwa 262 Kilometer langen Weserstrecke werde der Lachs nur gelegentlich beim Fange, der auf gewöhnliche Flußfische gerichtet sei, erbeutet. Die Seitengewässer der Weser, als Exter, Kalle, Werre bei Oeynhausen mit Else u. s. w. würden in der Regel nur in den Monaten Oktober, November und Dezember bei günstigen Wasserständen von spät aufsteigenden Laichlachsen angenommen, während dagegen in der Aller fast in allen Monaten des Jahres ein, wenn auch verhältnißmäßig geringer Aufstieg stattfinde. Diese Aller-Lachse, in der Mehrzahl Fische von 3—10 Pfund, gingen dann oberhalb von Winsen in die Oertze, in welchem Flüßchen sie bei ordinärem Wasserstande in einem schon von alter Zeit her bekannten Lachsfange bei der Wolthauser Mühle abgefangen würden, bei hohem Wasserstande stiegen sie aber bis mitten in die Lüneburger Haide nach Hermannsburg und Müden auf, ja mitunter noch aus der Oertze in die Wietze bis Belligsen.

Was nun den Gesammtfang auf der Strecke Hameln—Elsfleth mit Einschluß der Oertze anbetreffe, so seien im Laufe des Jahres 1902 von zehn Lachsfangbetrieben 5719 Lachse im Gewichte von 66296 Pfd. gefangen worden, was einem Geldwerthe von rund 99400 Mk. entspreche. Die Fangstatistik vom Jahre 1901 verzeichne für dieselbe Strecke nur 3203 Lachse im Gewichte von 38157 Pfd. Obschon sich also der Fang von 1902 gegen 1901 um 281 Zentner gehoben habe, so seien dennoch manche Lachsfangbetriebe nicht auf ihre Unkosten gekommen. Der Hauptaufstieg habe nämlich im Juli und August stattgefunden und es seien in dieser Zeit nicht weniger als reichlich 78 Prozent des Gesammtfanges der Zeit vom 1. Januar bis 15. September von denjenigen

Betrieben in der Hauptsache eingeheimst worden, welche nicht nöthig hätten, ihre Fischer zu Erntearbeiten herzugeben, und daher den Fang mit ausreichender Mannschaft Tag und Nacht betreiben könnten.

In der geschlossenen Zeit*), die je nach den lokalen Bestimmungen 62 oder 92 Tage umfasse, dürfe die Fischerei auf Lachs nur zu Zwecken der künstlichen Fischzucht auf Grund eines besonderen Dispenses ausgeübt werden. Dieser Laichlachsfang beginne meistens im letzten Drittel des Oktober und finde nur an wenigen Stellen des Wesergebietes statt. Die beste und hauptsächlichste Eiergewinnungsstelle sei bei Hameln. Die gefangenen Lachse würden längere oder kürzere Zeit lebend und nach Geschlechtern getrennt in großen Fischkästen, die im Strome verankert seien, aufbewahrt die Hälter für Männchen erhielten ihren Platz weiter aufwärts im Strome. Täglich müsse natürlich nachgesehen werden, ob reife Fische in den Hältern seien.

Die Fangergebnisse während der geschlossenen Zeit des verflossenen Jahres hätten sich nun folgendermaßen gestaltet. Es seien gefangen: 406 Lachse (227 Weibchen, 179 Männchen). Zur Fortpflanzung hätten sich tauglich erwiesen nur 173 Rogener und 106 Milchner. Von diesen 173 Weibchen seien in der Zeit vom 1. November bis 13. Dezember 1982500 Eier gewonnen worden, zu deren Befruchtung also 106 Milchner Verwendung gefunden hätten. Ferner seien noch in der Oertze bei Wolthausen nnd Müden 110000 Lachseier gewonnen worden, wozu 11 Rogener und 21 Milchner Verwendung gefunden hätten. Es seien dann noch im Laufe des Oktober und November 8 Lachse bei Münden gefangen worden; es seien dies aber nur Männchen gewesen. Im Ganzen seien also im Wesergebiete (bei Hameln und Wolthausen) 2092500 Eier gewonnen worden, die zunächst in den Brutanstalten Hemeringen, Schlieckersbrunnen und Bienenbüttel angebrütet und dann an andere Brutanstalten zur weiteren Erbrütung und Aussetzung der erzielten Brut weiter vertheilt worden seien. Der Abgang oder Erbrütungsverlust bis zum Erscheinen der Augenpunkte pflege durchschnittlich nicht über 16 Prozent zu betragen und der Verlust von da bis zum Aussetzen der Brut in die freien Gewässer nur vereinzelt über 4—7 Prozent.

Der Fischereiausschuß der Landwirthschaftskammer Hannover habe nun von der letzten Lachseierernte rund 1300000 zur Vertheilung für das Wesergebiet bestimmt. Soweit hiebei das Vereinsgebiet durch seine Brutanstalten betheiligt sei, kämen nach Dietershausen 50000, nach Oberaula ebenfalls 50000, nach dem Fischhof bei Bettenhausen 200000, nach Münchhausen 300000 und nach Münden 50000, im Ganzen also 650000 Stück.

Sodann macht Metzger noch einige Mittheilungen über den Zander. Während im unteren Theile der Weser in der Strecke etwa von Bremen bis Geestemünde dann und wann einzelne Exemplare gefangen worden seien, die nur durch den Zusammenhang der Geeste mit dem Sellstedter See und mit den Zander führenden Gewässern des Elbgebietes im Regierungbezirk Stade dahin gelangt sein könnten, sei er doch nie weiter stromaufwärts vorgedrungen. Er habe sich vielmehr von oben nach unten verbreitet und sei in der Fulda, Ober- und Mittelweser erst heimisch geworden durch die Einsetzung von Brut seitens des Deutschen Fischereivereins durch die Leiter der Brutanstalten Cassel, Münden und Hameln. Im November 1891 habe er den ersten Zander (720 Gramm schwer) aus der Nähe von Verden erhalten. Am 14. November 1892 sei ein 3/4 pfündiger Fisch bei Hameln, 1893 zwei Zander in der Fulda bei Cassel gefangen worden; 1893 und 1894 seien einzelne Fänge bei Nienburg gemeldet worden 2c. Von da ab seien die Meldungen von Zanderfängen immer häufiger geworden und der Zander scheine jetzt in der Fulda und Weser von Cassel bis Bremen abwärts vollkommen eingebürgert zu sein. Nur aus der Werra seien noch keine Zander gemeldet worden. Der Zander habe sich also von der Fulda und Weser nicht stromaufwärts in der Werra verbreitet. In diesem Jahre sollten nun 20000 Zandereier in Münden erbrütet und die Brut in die Werra ausgesetzt werden.

Ueber die fischereilichen Verhältnisse im Vereinsgebiete im Jahre 1902 berichtete Herr G. Seelig-Fischhof. Der Winter 1901/02 sei im Allgemeinen ein milder, zum Theil zu milder gewesen. Die zum Ueberwintern in Teiche gesetzten Besatzkarpfen seien daher bereits im Januar aufgestanden und hätten sich ruhelos in den Teichen herumgetrieben. Die Folge hievon sei eine allzu starke Abmagerung und Schwächung gewesen, wodurch eine verminderte Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten herbeigeführt worden sei. Die Frühlingsmonate seien mit Ausnahme weniger schöner Tage im Mai auch recht ungünstig, kalt und unfreundlich und die Verhältnisse für die Frühlingslaicher recht schlecht gewesen; mitten in die Laichzeit der Flußfische sei außerdem ein hoher Wasserstand eingetreten. Für die Karpfen seien in der zweiten Maihälfte wohl eine Anzahl schöner, zum Laichen günstiger Tage gekommen, der Juni habe sich aber wieder so unfreundlich gezeigt, daß die junge Brut vielfach eingegangen sei. Juni, Juli und August, die Hauptmonate für das Wachsthum der Karpfen und der anderen Frühlingslaicher, hätten ebenfalls kein günstiges Wetter gebracht. Gleiches wäre in den Herbstmonaten der Fall gewesen und als schon Mitte November vier Wochen lang anhaltender strenger Frost eingetreten sei, wären die Teicharbeiten noch sehr im Rückstande gewesen.

Auch die Erträge der Flußfischerei hätten viel zu wünschen übrig gelassen. In Fulda, Werra, Main und Lahn sei besonders über schlechte Resultate des Aal- und Hechtfanges geklagt worden. In der Eder seien im Laufe des Sommers hin und wieder Lachse gefangen worden, und

---

*) Im Bereiche der Küstenfischerei vom 15. August bis 15. Oktober, von da bis zu den Wehren von Hameln aufwärts vom 15. September bis 15. Dezember, sodann von Hameln bis zur Fulda und Werra, und in diesen Flüssen bis zur Provinzialgrenze Hannover-Hessen vom 1. Oktober bis 31. Dezember.

wahrscheinlich würden diese auch zur Laichzeit die Laichplätze der Eder in größerer Zahl erreicht haben, wenn das frühe Zufrieren der Fulda sie nicht am Aufwärtswandern gehindert hätte.

Auch das Laichen der Forellen in den Bächen sei durch die früh eintretende Kälte unterbrochen worden und habe vielfach erst nach Eintritt milderen Wetters gegen Ende Dezember stattgefunden, während in normalen Jahren das Laichgeschäft hier Ende November beendet sei.

Schließlich erwähnt Seelig das ungleiche Verhältniß der Geschlechter bei den zur Laichzeit gefangenen Lachse. In der Regel überwögen ja die männlichen Fische, in diesem Jahre sei dieses Ueberwiegen aber besonders auffallend gewesen. So habe ein Fischer, der eine recht gute Lachsfischerei habe, im November unter fünfzig gefangenen Lachsen nur vier Weibchen gehabt; weitere weibliche Lachse hätten sich erst vier Wochen später nach Eintritt wärmeren Wetters eingestellt.

Rittergutsbesitzer Fischer-Freienhagen bittet unter Hinweis auf eine von einem Casseler Blatte der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" entnommene Aufforderung zur Ausrottung des Eisvogels, gegen ein solches Vorgehen Front zu machen. Der Eisvogel möge ja zuweilen der Fischerei schädlich werden, dies rechtfertige aber keineswegs die Ausrottung dieses herrlichen und gar nicht allzu häufigen Vogels.

Schließlich berichtet Regierungs- und Forstrath Eberts-Cassel noch über die Krebsaussetzungen im Vereinsgebiete. Hiernach sind in den Jahren 1900—1902 im Ganzen 26110 Stück Krebse ausgesetzt und hiefür 1613 Mk. verausgabt worden. Die Erfolge dieser Aussetzungen könnten naturgemäß erst nach Jahren hervortreten; die bis jetzt gemachten Erfahrungen ermunterten aber zweifellos mit der Aussetzung von Krebsen fortzufahren, was auch vom Vereine beabsichtigt werde.

Eberts, Regierungs- und Forstrath, Cassel.

Badisch-Unterländer Fischereiverein.

Aus dem Jahresbericht pro 1902 geht hervor, daß die Anzahl an korporativen Mitgliedern besonders gewachsen ist und man wohl mit Recht den Beitritt des großh. Rentamtes Zwingenberg, der Kreisausschüsse Mannheim, Heidelberg und Mosbach, der Stadtgemeinde Bretten als eine Anerkennung der nutzbringenden Thätigkeit des Vereins betrachten darf. Das großh. Ministerium des Innern hat im abgelaufenen Betriebsjahre die Bestrebungen des Vereins in jeder Weise thatkräftig unterstützt. Der Verein erhielt vom großh. Ministerium des Innern wieder die Vermittlung von Eier und Brut mit Staatszuschuß übertragen und außerdem zur Ausführung des, dem Ministerium für 1902 eingereichten Arbeitsplanes, einen Staatszuschuß. Die praktische Thätigkeit des Vereins anlangend, theilt der Bericht mit, daß der Vorsitzende mehrfach zur Begehung von genossenschaftlichen Fischwassern durch die betreffenden Bezirksämter beigezogen wurde und schriftliche Gutachten über die Bewirthschaftung derselben, sowie auszuführende Fischeinsätze abzugeben hatte. Vom Ministerium des Innern zur Abgabe einer Aeußerung wegen Freigabe der Fischerei mit dem Barbengezahr auf dem Neckar aufgefordert, wurde zufolge Rückäußerung des Vereins das Fischen mit dem Barbengezahr für die Monate August und September an zwei Tagen der Woche, nämlich am Montag und Donnerstag, gestattet. Der Verein hat im verflossenen Jahre zwecks Einsatzes von Karpfen in die Tauber 170 Mk. vom Deutschen Fischereiverein überwiesen erhalten. Der Verein vermittelte mit Staatszuschuß den Bezug von 300000 Stück Eiern und Brut der Bachforelle für die Brutperiode 1901—02. Eingesetzt wurden durch den Verein mit Verwendung von Staatszuschüssen und Beiträgen der Genossenschaften und sonstigen Interessenten: 1. fränkische Spiegelkarpfen, Setzlinge, 3000 Stück, 2. Bachforelle, Sömmerlinge, 7400 Stück, 3. Regenbogenforellen, Sömmerlinge und Jährlinge, 3923 Stück, 4. Setzaale, 1000 Stück. Die Bruttröge, welche der Verein kostenlos, leihweise an Interessenten gibt, sind fast sämmtlich verstellt und werden gerne gebraucht. Der Vorstand hat sich theilweise selbst davon überzeugt, theilweise ist es ihm berichtet worden, daß die seit Jahren fortgesetzten Einsätze von Karpfen in den Neckar, von Bach- und Regenbogenforellen in den verschiedenen Vereinsgebieten, von gutem Erfolge begleitet sind. Leider werden in der Schonzeit der Regenbogenforelle, welche in die Monate März und April fällt, nachdem die Bachforelle längst wieder frei gegeben ist, viel laichende Regenbogenforellen gefangen. An maßgebender Stelle wird zu erwägen sein, welche zweckmäßige Maßregeln gegen diesen Mißstand ergriffen werden können. Der Vertilgung von Fischschädlingen wird immer noch zu wenig Interesse gezeigt. Die für die Vertilgung derselben vom Staate ausgesetzten Prämien sind bedeutend, und sollten den Eifer, Fischottern und Fischreihern nachzustellen, rege erhalten. Besonders aber sollten die Fischer und Fischereibesitzer eifriger sein und selbst das Interesse der Jäger an der Vertilgung dieses Raubzeuges wecken. Die Einnahmen betrugen 4700.39 Mk., die Ausgaben 4564.54 Mk.; Einnahme Saldo d. 31. 12. 1902: 135.85 Mk.

Fischereiverein zu Dortmund.

Aus dem der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" übermittelten, in mancher Beziehung recht interessanten Geschäftsbericht des Vorstandes des Dortmunder Fischereivereins für das Jahr 1902 entnehmen wir u. A. Folgendes: Zunächst ist die erfreuliche Thatsache festzustellen, daß dem Verein aus allen Kreisen der Bevölkerung seines Wirkungskreises durch Erwerbung der Mitgliedschaft reges Interesse für seine Bestrebungen entgegengebracht wird. In dem zweiten Jahre seines Bestehens zählt der Verein, dem die Bewirthschaftung der Fischerei Hafen Dortmund bis zum Schiffshebewerk bei Henrichenburg des Dortmund-Emskanals obliegt, bereits über 200 Mitglieder. Die obere

Haltung des Kanals gehört zu den geschlossenen Gewässern. Es ist daher die Angelfischerei dort während des ganzen Jahres gestattet. Das Fischen mit Netzen soll im Interesse der Hebung des Angelsports bis auf Weiteres unterbleiben. Um eine sichere Unterlage für die Wahl der auszusetzenden Fische und deren Größe zu gewinnen, hat jeder Inhaber einer Angelkarte am Jahresschlusse die von ihnen erzielten Resultate dem Vorstande behufs Aufstellung einer Fangstatistik mitzutheilen. Von etwa 50 Anglern sind im Jahre 1902 600 Hechte, 125 Barsche, 2 Spiegelkarpfen und 900 Rothaugen gefangen worden. Ueber die von dem Verein auf den Rieselfeldern der Stadt Dortmund angelegten Versuchs-Streckteiche, sowie über das außerordentlich günstige Ergebniß der Abfischung derselben am 25. Oktober 1902 ist bereits in Nr. 23 pro 1902 unserer Zeitung eingehend berichtet worden. Die bei der Abfischung gefangenen zwei- und dreisömmerigen Spiegelkarpfen sind theils auf dem Dortmunder Markte und an Händler zu dem Preise von etwa Mk. 1.60 pro Kilo verkauft, theils in den Kanal gesetzt worden. Nachdem der Versuch im Jahre 1902 in jeder Beziehung gelungen ist, soll die 20 Morgen große Streckteichanlage mit Fanggräben versehen und der Damm um 80 Centimeter erhöht werden. Vier Hälterteiche sind im Herbst 1902 bereits fertiggestellt worden. Als Besatz soll der Hauptteich im Frühjahre 1903 erhalten: 450 zweisömmerige Spiegelkarpfen, 3400 einsömmerige Spiegelkarpfen, 210 einjährige Regenbogenforellen, 100 einjährige Forellen- und Schwarzbarsche, 210 zweisömmerige Schleien und 100 einsömmerige Bachforellen. Außerdem sollen in den Hälterteichen ausgesetzt werden: 3000 Stück Regenbogenforellenbrut und 300 Stück einjährige Regenbogenforellen.

Dank der Zuwendung namhafter Geldbeihilfen aus Reichs-, Staats-, Provinzial- und Kreismitteln ist die finanzielle Lage des Vereins eine gesicherte geworden und damit ist die Möglichkeit gegeben, die Bewirthschaftung der Streckteiche intensiver zu gestalten. Die Einnahmen im Jahre 1902 betrugen Mk. 2693.90, während sich die Ausgaben einschließlich derjenigen für die Streckteiche auf Mk. 2118.67 belaufen. Wir können nur wünschen, daß die Bestrebungen des thatkräftigen, jungen Vereins auch fernerhin von Erfolg gekrönt sein mögen.

XII. Literatur.

Soeben erschien: **Der Angelsport im Süßwasser,** mit 285 Abbildungen und siebenfarbigen Tafeln. 452 und VIII Seiten groß 8°, von Dr. Karl Heintz. Preis elegant gebunden 15 *M.*

Wir haben unseren Lesern bereits in den Nummern 4 und 6 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" Proben aus dem soeben erschienenen, vortrefflichen Werk von Dr. Karl Heintz bekannt gegeben. Nunmehr liegt dasselbe fertig vor, sodaß jeder Sportsliebhaber sich selbst Einsicht in dasselbe verschaffen kann. Daß nach einem guten, den gesammten Fischereisport umfassenden Buch ein wirkliches Bedürfniß vorhanden war, wird jeder wissen, der diesen Zweig der Fischereiliteratur kennt. Herr Dr. Karl Heintz, der als einer der angesehensten Sportfischer bekannt ist, war durch eine umfassende Kenntniß der gesammten einschlägigen Literatur des In- und Auslandes, sowie durch seine großen praktischen Erfahrungen, die ihm gestatten, seinen Beschreibungen die von ihm selbst erprobten Methoden zu Grunde zu legen, mit an erster Stelle berufen, das Bedürfniß nach einem derartigen Handbuche durch Herausgabe des oben angekündigten Werkes zu befriedigen. Besonders werthvoll, da in der bisher erschienenen Literatur über den Angelsport nicht vorhanden, wird auch der von dem Vorstand der kgl. biologischen Versuchsstation für Fischerei in München Prof. Dr. Hofer verfaßte Theil sein, der in wissenschaftlicher, zuverlässiger Darstellung die Naturgeschichte der Fische deren Bau, Lebensweise und systematische Lebensweise gibt. Da in der nächsten Nummer der „Allgem. Fischerei-Zeitung" ein ausführlicher Prospekt der Verlagsbuchhandlung beiliegen wird, in welchem neben einer Reihe von Probeabbildungen auch ein genaues Inhaltsverzeichniß enthalten ist, so können wir uns an dieser Stelle mit einem Hinweis auf diesen Prospekt begnügen. Unser Gesammturtheil über das vorliegende Werk fassen wir aber dahin zusammen, daß es das Beste ist, was bisher auf dem Gebiete des Angelsportes geschrieben wurde. Nicht nur die elegante Darstellung sondern auch vor Allem die große Zuverlässigkeit der Angaben des Verfassers, welcher überall aus eigener langjähriger Erfahrung herausschöpft, sowie der praktische und kritische Blick des Autors, welcher stets das Wesentliche und Zweckmäßige heraushebt und so auch von einer blinden Verhimmelung englischer Angelmethoden sich durchaus frei hält, sowie die geradezu vornehme und glänzende Ausstattung des Werkes mit Hunderten von vorzüglichen Abbildungen und namentlich bisher unerreichten farbigen Darstellungen der Fliegen und einzelner Fische, sichern dem Werke einen unbedingt ersten Platz in der Sportsliteratur. Wir können dasselbe daher allen Jüngern Petri nur auf das Wärmste zur Anschaffung empfehlen und zweifeln nicht, daß dasselbe Jedem ein ebenso lieber, wie unentbehrlicher, stets zuverlässiger Rathgeber sein wird.

Austern, Hummern, Krebse, Kaviar von Johannes Trojan, Louise Holle, L. Fürst, mit Buchschmuck von Edmund Edel, Verlag des „Weinkenner", Ph. Brand & Co., Berlin. Preis 1 *M.* (Band I von Brand's önologischer und gastrosophischer Bibliothek).

Es ist ein ebenso liebenswürdiges wie praktisches Büchlein, welches uns der Verlag der Zeitschrift „Der Weinkenner" zusendet. Der bekannte Chefredakteur des Kladderadatsch hat sich hier mit der Herausgeberin eines der besten deutschen Kochbücher und dem bekannten ärztlichen Schriftsteller Sanitätsrath Dr. Fürst vereinigt, um eine anregende und doch auf gelehrten Studien

beruhende Plauderei über die genannten Delikatessen zu schreiben. Frau Louise Holle hat den kochkünstlerischen Theil bearbeitet, es werden eine große Anzahl von erprobten Vorschriften und Kochrezepten über die Zubereitung und das Serviren von Austern u. s. w. gegeben. Der ärztliche Theil enthält eingehende Belehrung über den Werth der Delikatessen als Nahrungsmittel und über das Verhalten bei etwaigen Indispositionen in Folge zu reichlichen Genusses derselben. Der bekannte Maler Edmund Edel hat einige flotte und humoristische Zeichnungen beigesteuert. Das Buch wird nicht nur von allen Feinschmeckern wahrhaft goutirt werden, sondern auch ein vielbenutztes Nachschlagebuch für die Hausfrau und voraussichtlich auch für die Küchenchefs vornehmer Restaurants und Hotels bilden. Man wende sich wegen des Bezuges an den Verlag des „Weinkenner" in Berlin C., Neue Friedrichstraße 43 bis 44.

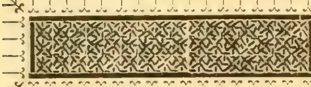
XIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 25. April 1903. Zufuhr reichlicher, Geschäft vielfach matt, Preise mehrfach nachgebend.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	96—110	55—73	Winter-Rheinlachs	per Pfund	430
Zander	67	—	Russ. Lachs	" "	220
Barsche	—	34—46	Flundern, Kieler	" Stiege	400—500
Karpfen, mittelgr.	—	—	do. mittelgr.	" Kiste	250—350
Karauschen	71	—	Bücklinge, Kieler	" Wall	200—300
Schleie	119—127	61	Dorsche	" Kiste	300—400
Bleie	35—51	—	Schellfisch	" "	300—500
Bunte Fische	26—37	—	Aale, große	" Pfund	100—130
Aale	142	—	Stör	" "	—
Ostseelachs	—	—	Heringe	" 100 Stck	700—1000

Bericht über den Engrosverkehr am Berliner Markt bis zum 22. April 1903.

Stürmische Witterung mit Schnee und Hagelböen beeinträchtigte die Gesammtfischzufuhr und beschränkte dieselbe auf ein ganz geringfügiges Quantum, welches auch nicht annähernd zu der durch selten flotte Verkäufe im Ostergeschäft äußerst regen Nachfrage im Einklang stand. Ein ganz erhebliches Quantum noch vorhandener Restbestände an Karpfen wurde durch das Ostergeschäft erschöpft. Erwähnenswerthe neue Karpfenzufuhren sind nicht zu verzeichnen.



Inserate.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.

Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München. Bayerstraße 67

Diese Nummer liegt ein Prospekt von Emil Hübners Verlagsbuchhandlung in Bautzen bei.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 10. Aufl. 6600.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhaudel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 10. **München,** den 15. Mai 1903. **XXVIII. Jahrg.**

I. Zum 25jährigen Bestehen des Brandenburgischen Fischereivereins.

Am Mittwoch, den 20. ds. Mts. begeht der Brandenburgische Fischereiverein die Feier seines 25jährigen Bestehens, welche durch eine Festsitzung und eine Fischereiausstellung in Berlin öffentlich begangen wird. Zahlreiche Vertreter deutscher Fischereivereine werden sich hiezu einfinden, um dem Brandenburgischen Fischereiverein ihre Glückwünsche darzubringen. Dieselben werden um so aufrichtiger zum Ausdruck kommen, als wohl selten ein Verein, dank der energischen und zielbewußten Leitung seines ersten Vorsitzenden, des Herrn Geh. Justizrathes und Kammergerichtsrathes Uhles in Berlin und seiner zahlreichen Mitarbeiter, auf ein so rasches Aufblühen, eine so vielseitige und erfolgreiche Thätigkeit zurückblicken kann, wie der Brandenburgische Fischereiverein. Ueber die, das ganze Gebiet der Fischerei umfassenden, überaus fruchtbringenden Leistungen dieses Vereins ist seit Jahren in der „Allg.

Fischerei-Zeitung" berichtet worden. Wir können daher dieselben bei unseren Lesern als bekannt voraussetzen. Der Bericht über die bevorstehende Festfeier wird uns überdies gewiß Gelegenheit geben, darauf noch eingehender zurückzukommen.

Für heute schließen wir uns dem Reigen der Glückwünschenden an, indem wir dem Brandenburgischen Fischereiverein ein dreimal kräftiges Petri Heil zurufen. Möge es demselben gelingen, auch in Zukunft in gleich erfolgreicher und segensvoller Wirksamkeit aufwärts zu steigen, zum Wohle der Fischerei und des allgemeinen Besten!

II. Bericht über die Thätigkeit der teichwirthschaftlichen Versuchsstation zu Trachenberg pro 1902.

Von Dr. Hoffbauer.

(Fortsetzung und Schluß.)

Für die Berechnung des Produktionswerthes der natürlichen Nahrung dürfte es aber durchaus nicht gleich sein, ob ein Teich pro Morgen beispielsweise mit 160 Zweisömmerigen und 75 Dreisömmerigen, ein anderer von gleicher natürlicher Produktivität nur mit 75 Zweisömmerigen und 75 Dreisömmerigen pro Morgen besetzt war. Der Zuwachs wird verschieden ausfallen; schätzen wir bei gleichzeitig erfolgter künstlicher Fütterung ihn in beiden Fällen gleich, so geschieht dies stillschweigend auf Kosten des für das betreffende Futtermittel veranschlagten Futterkoeffizienten, wie dies im Allgemeinen bereits ausführlicher im Jahresbericht der Versuchsstation pro 1900/1901 erwähnt worden ist. Selbst wenn man diese Verschiebung des Produktionswerthes zwischen natürlicher und künstlicher Nahrung, die wir hier stillschweigend vornehmen, bei ein- und zweisömmerigem Besatz noch gelten lassen wollte, so erscheint mir diese Berechnung aber, sobald es sich um eine genauere Feststellung resp. Vergleichung eines bestimmten Futterkoeffizienten handelt, dann nicht mehr maßgebend und sicher genug, wenn wir in einen anderen, ebenfalls mit Ein- und Zweisömmerigen besetzten Teich noch Brut einsetzen, oder gar in demselben erzeugen lassen und in beiden Teichen eine *gleiche* Verwerthung der natürlichen Nahrung bei der Berechnung des Gesammtzuwachses resp. des Futterkoeffizienten zu Grunde legen. Die natürliche Nahrung wird in einem solchen außerdem noch mit Brut besetzten Teiche durch diese in einem Grade besser aufgenommen und verwerthet werden, wie durch den zwei- und dreisömmerigen Besatz sowohl desselben, wie des keine Brut enthaltenden Teiches, daß dieser Unterschied in der Berechnung des Futterkoeffizienten unbedingt berücksichtigt werden muß Um meine Behauptung zu beweisen, sei mir gestattet, die Ergebnisse der in der Uebersichtstabelle mit b und c bezeichneten Teiche zu benutzen, zumal diese Ergebnisse auch noch in anderer Weise bemerkenswerth sind, weil es sich um zurückgebliebene Karpfen handelt.

Die betreffenden Futterkoeffizienten lauten für Teich b: 3,77, für Teich c: 4,72 und zwar für Lupine ohne Gerstenschrot und ohne Zuführung von Kuhdünger. Auf den ersten

Bezeichnung des Teiches	Größe	Einsatz		Futterquantum			Kuhdünger im Juni	Bemerkungen.
			Gewicht	Lupinen	Gerstenschrot	im Ganzen		
	Morgen	Stück	kg	kg	kg	kg	kg	
b	1/2	2 sömm. 77	15,7	130	—	130	—	Zurückgebliebene, kleine 2 sömm. Karpfen (außerdem 50 Stück kleine Satzschleien).
c	1/2	3 sömm. 25	13,0	52	—	52	—	Zurückgebliebene, kleine 3 sömm. Karpfen.

Bezeichnung des Teiches	Abfischung Stückzahl	Gewicht kg	Abgang Stückzahl	mit Einsatzgewicht kg	Im Ganzen kg	Durchschnittliches Stückgewicht kg	Futterzuwachs kg	Zur Erzeugung von 1 kg Karpfenfleisch sind verbraucht kg	Bemerkungen.
b	76	50,125	1	0,204	59,329	0,660	59,329 — (0,5 . 18 + 15,7) = 34,629	3,77	Die Brut ist eingewandert. Schleien sind nur 10 Stück wiedergefangen.
	Brut 300	9,000	—	—		0,030			
c	25	33,000	—	—	33,000	1,320	33,000 — (0,5 . 18 + 13,0) = 11,000	4,72	—

Blick hin scheint sich aus diesen beiden Zahlen zu ergeben, daß die als zurückgebliebene kleine bezeichneten (520 g schweren) Dreisömmerigen ein beträchtlich größeres künstliches Futterquantum, wie die dito bezeichneten (204 g schweren) Zweisömmerigen verbraucht hätten. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, daß diese Vermuthung nicht richtig ist und der Zweck dieser beiden Versuche wahrscheinlich ein anderer gewesen sein muß. Das ergibt sich schon, unter der Voraussetzung, daß der Futterkoeffizient der Lupine sicherlich für beide Teiche gleich veranschlagt ist, aus dem verschieden bemessenen Futterquantum resp. dem verschieden erwarteten Zuwachs. Nehmen wir als Koeffizient für Lupine 5 an, eine Zahl, die in Anbetracht der Qualität des Versuchsmaterials nicht zu niedrig bemessen ist, so würde sich für Teich c ein Gesammtzuwachs durch Fütterung von 52 : 5 = 10,4 kg ergeben; hiezu der Zuwachs durch natürliche Produktivität = 9, machte insgesammt 19,4 kg, was einem durchschnittlich veranschlagten Zuwachs von 1½ Pfund pro Stück entspräche. Dieser Zuwachs ist nicht nur erreicht, sondern sogar noch um 25 g pro Stück überschritten worden. Für Teich b ergibt sich bei gleichem Futterkoeffizienten ein Gesammtzuwachs durch Fütterung von 130 : 5 = 26,0 kg, hiezu 9 kg natürliche Produktivität, machte insgesammt 35 kg, was aber einem durchschnittlich veranschlagten Zuwachs von 454 g, also noch nicht von einem Pfund pro Stück entspräche. Auch dieser veranschlagte Zuwachs ist, wie sich aus obiger Tabelle ergibt, erreicht und ebenfalls, wenn auch nur um 2 g pro Stück, überschritten worden.

Aus der eben ausgeführten und dem üblichen Verfahren durchaus entsprechenden Futterzuwachsveranschlagung wäre also zu entnehmen, daß bei diesem, als zurückgebliebenem kleinem, an anderer Stelle als verbuttet und degenerirt bezeichnetem Besatzmaterial die Futterverwerthung sowohl bei den Zwei- wie Dreisömmerigen in vollkommen gleicher Weise den Erwartungen entsprochen hat und selbst der dreisömmerige, nur 520 g schwere Besatzkarpfen einen ebenso großen Zuwachs erzielt hat, wie wir ihn von einem gleich schweren, gut gewachsenen Zweisömmerigen, unseren bisherigen Ansprüchen entsprechend, bei gleichen Futtermengen für genügend erachten würden. Der dreisömmerige Besatz hat sogar, wenn wir die durchschnittlich erzielten Stückgewichte in der Tabelle vergleichen (1,320 und 660), einen im Verhältniß zu den oben berechneten Futtermengen noch besseren Zuwachs wie der zweisömmerige erzielt. Wie lassen sich nun die mit dieser meiner Berechnung direkt im Widerspruch stehenden Angaben in den Futterkoeffizientenzahlen für Teich b und c erklären? Die Lösung ist nicht schwer, wenn wir die 300 Stück eingewanderte Brut und die 50 Stück eingesetzten Schleien in Teich b berücksichtigen. Das Abfischungsgewicht dieser 300 Stück Brut mit 9 kg ist bei der Berechnung des Futterkoeffizienten mitberechnet, und es erscheint dies nur um so natürlicher, weil diese 9 kg genau der festgestellten natürlichen Produktivität des Teiches b wie auch c gleich sind, und diese natürliche Produktivität, vorausgesetzt, daß die Brut in den jüngsten Stadien, d. h. bei einem Einsatzgewicht von nur wenigen Gramm eingewandert ist, gewissermaßen auch vollkommen verkörpern. Wäre die Brut andererseits erst später, beispielsweise mit 5 kg Gesammtgewicht eingewandert, dann hätte dieses Gewicht vom Gesammtabwachsgewicht abgezogen werden müssen. Da nun in Teich c eine Brut-

einwanderung nicht stattgefunden hat, so ist die Frage berechtigt, ob der zweisömmerige Besatz in Teich b diese 9 kg natürlicher Produktivität ebenso verwerthet hätte, wie die Brut, und dies Gewicht daher von der veranschlagten künstlichen Produktivität, wie es thatsächlich geschehen ist, in Abzug gebracht werden durfte. Das erscheint mir mehr wie zweifelhaft, schon wegen des Ausfalls durch das bedingte Plus an Erhaltungsfutter, ferner aber, weil sich sicher vermuthen läßt, daß die 77 Zweisömmerigen das künstliche Futter in erster Linie zu ihrer Sättigung aufgenommen haben. Als gelegentliche Planktonfresser würden sie die natürliche Produktivität lange nicht in dem Maße wie die 300 Stück Brut in dem ½ Morgen großen Teiche ausgenutzt haben, besonders nicht in dem verhältnißmäßig kalten Sommer, in welchem die Fische auch anderweitig wenig Beweglichkeit und Lust zum Umherschweifen gezeigt haben sollen.

Es dürfte daher wohl nicht zu hoch gegriffen sein, daß wir von dem erzielten Gesammtabwachs von 59,329 kg unbedenklich ca. 5 kg abziehen könnten, wenn der Teich b ohne Brut geblieben wäre, d. h. als Gesammtabwachs ca. 54 kg betrachteten und von diesen 54 kg die geschätzte natürliche Produktivität mit 9 kg und das Einsatzgewicht, ebenso wie in Teich c, in Abzug brächten. Wir erhielten dann statt 34,629 die Zahl 29,69 und damit statt des verzeichneten Futterkoeffizienten 3,77 einen solchen von 130 : 29,69 = 4,38. Rechnet man ferner für diese nur ½ Morgen große Teiche die nicht unerhebliche Mehrbesetzung in Teich b hinzu, welche den Gesammtzuwachs immerhin etwas mehr wie in Teich c beeinflußt haben dürfte, so kommen wir auf einen Futterkoeffizienten, der nur wenig von demjenigen in Teich c abweichen würde.

Durch diese Betrachtung ist nun nicht nur der scheinbare Widerspruch gegen die Richtigkeit meiner oben veranschlagten Berechnung hinsichtlich gleicher Futterverwerthung der Besätze in Teich b und c gelöst, sie bestätigt gleichzeitig auch noch die von mir ausgesprochene Behauptung, von der ich ausging, daß wir den Futterkoeffizienten in den meisten Fällen zu hoch veranschlagen, und zwar in Folge zu hoher Schätzung der natürlichen Produktivität. Der eigentliche Futterkoeffizient für die beiden Teiche b und c beläuft sich thatsächlich nicht auf ca. 4,5 kg, sondern auf circa ein Kilo weniger.

Der Grund ist folgender. Die Ermäßigung des Gesammtabwachsgewichtes in Teich b auf rund 54 kg ergab sich, wie soeben gezeigt ist, aus der Nothwendigkeit, die Verwerthungsfähigkeit der gebotenen Nahrung für den so verschieden gestalteten Besatz beider Teiche durch entsprechende Reduktion der natürlichen Produktivität in Teich b auf eine Stufe mit Teich c zu bringen. Nachdem dies geschehen, mußte, zwecks weiteren Vergleiches der Koeffizientenzahlen beider Teiche, die gleiche Berechnung, wie in Teich c auch für Teich b angewendet, d. h. außer dem entsprechenden Einsatzgewicht auch die veranschlagte volle natürliche Produktivität mit 9 kg für beide Teiche gleich in Abzug gebracht werden. Thatsächlich durften aber für die Berechnung des Futterkoeffizienten, sowohl in Teich b nach dem vorgenommenen Abzug von rund 5 kg an 9 kg natürlicher Produktivität, wie auch in Teich c, in welchem dieser Abzug in Folge des Teichbesatzes an sich schon in den erzielten 33 kg Gesammtabwachsgewicht stillschweigend mit einbegriffen ist, nicht 9 kg natürlicher Produktivität, sondern nur 4 kg außer den Einsatzgewichten in beiden Teichen von dem Gesammtabwachsgewicht abgezogen werden, so daß also die Angaben zu den Rubriken „Futterzuwachs“ und „Zur Erzeugung von 1 kg Karpfenfleisch sind verbraucht“, in vorstehender Tabelle lauten müßten:

Für Teich b: 54,329 — (4 + 15,7) = 34,629, und 3,77
Für Teich c: 33,000 — (4 + 13,0) = 16,000, und 3,25

Es ist bemerkenswerth, daß wir in Teich b durch eine allerdings ganz andere Betrachtungs- und Berechnungsweise, wieder genau denselben Futterkoeffizienten, wie er in vorstehender Tabelle bereits angegeben ist, in Teich c dafür einen um so erheblicheren Unterschied erhalten. Ein Vergleich zwischen b und c zeigt auch hier, daß die Futterverwerthung in beiden Teichen annähernd gleich, in Teich c sogar noch etwas besser, wie in b gewesen ist. Die Zahlenwerthe für die beiden Futterkoeffizienten machen selbstverständlich keinen Anspruch auf absolute Genauigkeit, weil sie auf einer Schätzung hinsichtlich des Abzuges der natürlichen Produktivität beruhen. Die angegebenen Koeffizientenwerthe mögen daher ruhig im Verhältniß etwas höher oder niedriger lauten, darauf soll es hier nicht ankommen, ich

gestatte mir nur auf Grund meiner obigen Ausführungen den berechtigten Schluß zu ziehen, 1. daß die Futterverwerthung in beiden Teichen eine annähernd gleiche, in Teich c eine etwas bessere wie in Teich b gewesen ist, und der Zuwachs der 520 g schweren Dreisömmerigen dem normalen durchschnittlichen Zuwachs gleich schwerer Zweisömmeriger bei gleichem Futterquantum nichts nachgibt, 2. der Produktionswerth eines bestimmten Futtermittels im Voranschlage zu Gunsten des veranschlagten natürlichen Produktionswerthes im Allgemeinen zu niedrig taxirt wird.

Die Hellendorfer Ergebnisse gaben die beste Gelegenheit zu diesen Ausführungen, die etwas umfangreicher behandelt sind, weil sich unter Hinweis auf das verschieden ausgefallene Berechnungsresultat die Wichtigkeit einer Klarstellung für die Praxis von selbst ergibt, außerdem zeigen sie in dankenswerther Weise einen Weg, wie durch entsprechende Versuche sich eine genauere Kenntniß in diesem bis jetzt so wenig berücksichtigten und unklaren gegenseitigen Verhalten in der Kombinirung natürlicher und künstlicher Produktionswerthe verschaffen läßt.

Wassertemperaturen der Trachenberger Versuchsteiche im Sommer 1902 (nach C. °):

Mai			Juni			Juli			August			September		
Datum	Morgens	Nachmittags	Datum	Morgens 7 Uhr	Nachmittags 3 Uhr	Datum	Morgens 7 Uhr	Nachmittags 3 Uhr	Datum	Morgens 7 Uhr	Nachmittags 3 Uhr	Datum	Morgens 8 Uhr	Nachmittags 3 Uhr
1.	9,0	13,0	1.	20,0		1.	22,5	26,5	1.	16,5	22,5	1.	16,5	20,5
2.	9,5	10,5	2.	21,0	26,0	2.	21,0	24,0	2.	15,5	20,0	2.	17,5	22,0
3.	10,0	12,5	3.	21,5	27,0	3.	17,0	19,0	3.	15,5		3.	17,0	22,0
4.	10,0		4.	21,0	26,0	4.	18,0	21,0	4.	15,5	19,5	4.	17,5	23,0
5.	11,0	14,0	5.	21,5	25,0	5.	18,0	17,0	5.	17,0	20,5	5.	18,0	23,5
6.	10,5		6.	20,0	21,0	6.	16,0	19,0	6.	16,5	22,0	6.	19,0	19,5
7.	11,0		7.	18,0	18,5	7.	16,5	22,5	7.	18,0	24,0	7.	18,0	
8.	10,5	17,0	8.	17,0		8.	18,5	19,0	8.	18,0	24,0	8.	14,5	17,0
9.	11,0	15,0	9.	16,5	17,0	9.	16,0	17,5	9.	19,0	22,5	9.	15,0	18,0
10.	10,0		10.	15,0	18,5	10.	16,0	20,0	10.	19,0	19,5	10.	13,5	17,0
11.	10,0		11.	16,0	21,0	11.	16,5	17,5	11.	15,0	18,0	11.	13,5	18,0
12.	10,0		12.	17,5	22,0	12.	15,0	19,0	12.	15,0	19,0	12.	14,5	17,5
13.	11,0	13,5	13.	17,5	22,0	13.	17,0		14.	15,0	17,0	13.	15,0	16,0
14.	11,5	13,5	14.	18,5	22,0	14.	18,0	20,5	15.	14,5	16,0	14.	10,0	12,0
15.	11,0	14,5	15.	17,0		15.	17,0	21,0	16.	13,0	17,0	15.	10,0	14,0
16.	11,5	15,5	16.	15,0	20,0	16.	17,0	23,0	17.	14,0		16.	11,5	14,0
17.	12,0	14,0	17.	17,0	18,0	17.	18,5	24,0	18.	15,0	17,0	17.	11,5	15,0
18.	11,0		18.	15,5	18,0	18.	19,5	24,0	19.	15,0	19,0	18.	11,5	14,0
19.	11,5	15,0	19.	15,5	15,5	19.	18,5	19,0	20.	18,0	20,5	19.	11,0	13,5
20.	12,0	17,0	20.	15,0	16,0	20.	17,0		21.	16,5	20,0	20.	10,0	14,5
21.	13,5	17,0	21.	15,0	17,5	21.	20,5		22.	16,0	18,0	21.	9,5	
22.	13,0	16,5	22.	15,5		22.	16,5	18,0	23.	14,5	17,0	22.	9,5	12,0
23.	12,5	15,5	23.	15,0	16,0	23.	15,5	19,5	24.	15,0	20,0	23.	8,0	12,0
24.	12,5	17,0	24.	14,5		24.	16,0	21,0	25.	16,5	21,5	24.	7,0	13,0
25.	13,0		25.	15,0	16,0	25.	16,5		26.	18,0	20,0	25.	8,0	14,0
26.	14,0	18,5	26.	15,0	18,5	26.	20,5	22,5	27.	17,0	23,0			
27.	13,5	16,5	27.	16,5	20,0	27.	18,0	21,0	28.	19,0	22,0			
28.	15,0	19,5	28.	17,0	24,0	28.	18,5	20,0	29.	19,5	22,0			
29.	18,0	22,0	29.	20,0		29.	17,0	18,0	30.	17,0	21,0			
30.	18,5	23,5	30.	21,0	26,0	30.	18,5	21,0	31.	16,0	19,5			
31.	18,5	24,5				31.	16,5	21,0						

Zur Fortführung meiner Untersuchungen über den Einfluß des Wasservolumens auf das Wachsthum der Fische sei im Anschluß an die betreffenden Ausführungen im Jahresbericht der Versuchsstation pro 1900/1901, pag. 34 u. ff., und die vorläufige Mittheilung in Nr. 6 und 7 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" pro 1902 kurz Folgendes bemerkt:

Nachdem durch meine bisherigen Versuche sich zweifellos eine Abhängigkeit zwischen dem Wachsthum des Karpfens und dem gebotenen Wasservolumen gezeigt hatte, sollte die Hypothese Semper's, welche die Ursache dieses Einflusses erklärlich zu machen sucht, zunächst einer Probe auf ihre Richtigkeit unterzogen werden. Ich wiederhole zu diesem Zwecke noch einmal die bezüglichen Angaben Semper's (internationale wissenschaftliche Bibliothek XXXIX. Bd. pag. 204).

„. . . . . Es scheint aus meinen Experimenten gefolgert werden zu können, daß im Wasser irgend ein — bisher unbekannter — Stoff vorhanden sein muß, wahrscheinlich in minimalen Mengen, welcher durch seine Beziehungen zum Wasser, das ihn gelöst enthält und seine osmotische Verwandtschaft zur Haut des Thieres von dieser letzteren in bestimmten Zeiträumen und Wassermengen nur in ganz bestimmter und zwar geringer Menge absorbirt werden kann. Wenn nun dieser Stoff fernerhin zu den Reizmitteln gehörte, und also, ohne zum Wachsthum selbst beizutragen, doch für dieses nothwendig wäre — dem Oel in der Dampfmaschine vergleichbar —, so würde er im Optimum absorbirt werden müssen, wenn die normale Größe in bestimmter Zeit erreicht werden sollte. Da aber nach jener Hypothese die Menge des überhaupt in bestimmter Zeit absorbirbaren Stoffes vom Volumen des Wassers abhängt und mit diesem steigt oder fällt, so würde das Wachsthum gänzlich aufhören, wenn die Wassermenge so klein wäre, daß diese eine größere Verwandtschaft zu dem unbekannten Stoff hätte, als die Haut des Thieres. Andererseits wäre die Erreichung der vollen Größe nur möglich, wenn das Wasservolumen so groß wäre, daß der Lymnaeus jederzeit die ihm nöthige Menge jenes unbekannten Reizmittels aus dem Wasser absorbiren könnte."

Zur Ausführung dieses hierauf basirenden Probeversuches schien mir folgende Einrichtung am geeignetsten. Ich ließ zwei Holzgestelle von gleichen Größendimensionen der im Stationshause an den Versuchsteichen aufgestellten Glasaquarien anfertigen, deren vier Seiten aus feiner Messinggaze bestanden und daher dem Wasser vollkommen genügenden Durchgang gestatteten. Ebenso wurde ein dritter Behälter von gleicher Höhe, aber doppelten Längsseiten hergerichtet. Vermittelst einer Rollenvorrichtung konnten diese drei Behälter an einer geeigneten Stelle des Abzugsgrabens des an die Versuchsteiche unmittelbar grenzenden Kokottteiches, aus welchem auch die Glasaquarien im Stationshause ihr Wasser bekommen, derartig im Wasser schwebend aufgehängt werden, daß ihr Wasservolumen stets in gleicher Höhe, unabhängig von einem etwaigen Fallen oder Steigen des Wasserstandes im Abzugsgraben, erhalten blieb. Da nun das Wasser in diesen Behältern in steter Kommunikation mit der übrigen großen Wassermasse des Teiches stand, und außerdem durch tägliches zeitweises Oeffnen des in der Nähe befindlichen Spannwehres eine schwache Durchströmung erzielt werden konnte, so war anzunehmen, daß bei Vorhandensein des nach Semper noch unbekannten Stoffes, dieser auf das Wachsthum der in dem Behälter befindlichen Fische ebenso seine Wirkung ausüben mußte, wie auf die übrigen Besatzfische des Teiches, weil er aller Wahrscheinlichkeit nach doch als gleichmäßig in der ganzen Wassermasse vertheilt anzusehen ist. Wäre also die Hypothese Sempers richtig, auch für das Wachsthum der Fische, speziell des Karpfens, so mußte bei entsprechender Zuführung natürlicher Nahrung der Behälterbesatz von einigen wenigen Stück Karpfenbrut auch ein sehr merkliches besseres Wachsthum zeigen, wie der zur Kontrole in gleicher Anzahl in die Glasaquarien eingesetzte Besatz. Ein bezüglicher Versuch in Versuchsteich II sollte zur Ergänzung dienen. Die eine Hälfte dieses durch ein Drahtgitter in zwei gleiche Abtheilungen getrennten Teiches wurde mit einsömmerigen Karpfen sehr stark, die anderen einfach besetzt, wobei, unter Zugrundelegung eines gleichen Zuwachses für beide Hälften, entsprechend gefüttert werden sollte. Nach der Semper'schen Hypothese hätten in diesem Falle das Abwachsgewicht in beiden Hälften annähernd gleich sein müssen, vorausgesetzt, daß in dem, diese beiden Teichhälften gemeinsam fassenden Wasserquantum das Bestreben steten Ausgleiches in der gleichmäßigen Vertheilung dieses unbekannten Stoffes vorhanden wäre. Leider blieb der Karpfenbesatz dieses Teiches,

ebenso wie derjenige in den Aquarien und Behältern von der allgemeinen herrschenden Kalamität nicht verschont und ging zum größten Theil trotz mehrmaliger Ergänzungen ein, so daß ein positives Resultat nicht erzielt werden konnte. Hiezu wird eine Ergänzung durch Wiederholung obiger Versuche nöthig; daß die auf ihre Durchführung verwendete Zeit und Mühe in diesem Jahre besser belohnt werde, ist zu hoffen, da jeder Karpfenzüchter ähnliche, abnorm ungünstige Verhältnisse wie im verflossenen Jahre wohl kaum erwartet.

Unberührt von diesen Mißerfolgen in der Karpfenzucht sind erfreulicherweise die mit Forellenbarschen erzielten Resultate geblieben, wodurch die von Anfang an gehegten Erwartungen eine neue Bestätigung finden. Nicht nur das Laichgeschäft ist wieder sicher und prompt von Statten gegangen (am 7. Juni wurde die erste junge Brut beobachtet), sondern die Brut selbst, wie die Einsömmerigen sind theilweise vorzüglich abgewachsen; unter den nunmehr Zweisömmerigen befanden sich Exemplare von über 1/2 Pfund, ein für hiesige Verhältnisse ausgezeichnetes Abwachsgewicht. Ein Stückverlust war fast gar nicht zu beklagen, und der für Karpfen zweifellos infektiöse Krankheitskeim zeigte sich für die Forellenbarsche wirkungslos. Es konnte dies bei einem aus Karpfen und Forellenbarschen bestehenden Aquarienbesatz sehr gut beobachtet werden; während beispielsweise die immer wieder zur Ergänzung eingesetzten Karpfen in dem für diesen speziellen Fall absichtlich nur wenig erneuerten Aquarienwasser sehr bald von dem noch vorhandenen kranken Karpfenbesatz angesteckt wurden, blieben fünf Stück Forellenbarschbrut gesund und erreichten durchgehend eine der Besatzmenge dieses Aquariums vollkommen genügende Länge von ca. 6½ Centimeter. Auch die starke Eisdecke in ihrem Ueberwinterungsteiche, wie der zeitweilige Mangel an genügendem Spülwasser im vergangenen Winter hat keinen Verlust zur Folge gehabt. Die Station kann es daher mit Recht als ihre weitere Aufgabe betrachten, auf die Einbürgerung dieses so außerordentlich wohlschmeckenden Fisches in Schlesien so viel wie möglich auch fernerhin zu wirken. Die Versuche, welche auf diese Fürsprache hin an verschiedenen Stellen bereits mit dem von der Station bezogenen Material gemacht wurden, sind auch durchgehend zur Zufriedenheit ausgefallen.

Schließlich sei noch erwähnt, daß über die Ergebnisse der letztjährigen Schuppenuntersuchungen ein spezieller Bericht in der nächsten (Juli-) Nummer der „Zeitschrift für Fischerei" mit neuen Schuppenphotogrammen erscheinen wird. Unter den letzteren wird namentlich die Schuppe eines total verbutteten zweisömmerigen Karpfens von Interesse sein, welcher nur 42,5 g schwer war, trotzdem aber auch das Alter mit absoluter Sicherheit erkennen läßt.

III. Die Lebensweise und die Zucht des Schwarzbarsches in Amerika.

Unter diesem Titel ist eine Abhandlung von Dwight Lydell erschienen, welche auf der 31. Jahresversammlung des Amerikanischen Fischereivereins vorgetragen wurde und einen Theil des Berichts der Fischereikommission der Vereinigten Staaten für 1902 bildet. Hauptgegenstände des Berichts des Herrn Lydell sind die natürliche Fortpflanzung und die halbkünstlichen modernen Züchtungsmethoden des Schwarzbarsches, des Königs der Süßwasserfische in Amerika seine außerordentlich interessanten Gewohnheiten und die neuesten Vorrichtungen zur Aufzucht der Brut mit einem Minimum von Verlust.

Lydell widerlegt zunächst zwei populäre Anschauungen bezüglich des Schwarzbarsches (womit immer die kleinmäulige Varietät Grystes nigricans gemeint ist). Die eine war, daß der Fisch leicht künstlich fortzupflanzen sei, wie die Forelle oder der Lachs, indem man dem Weibchen die Eier entnimmt und sie mit der Milch des Männchens befruchtet. Man hat es zwar gethan, aber die Erfolge waren so geringe, daß man zur halb künstlichen Methode übergegangen ist. Die andere irrige Anschauung war die, daß der treue Hüter der Eier und der Brut der weibliche Fisch sei. Herr Lydell konstatirt im Gegensatz hiezu, daß das Weibchen, sobald die Eier gelegt sind, sich nicht mehr um dieselben kümmert, und daß das Wachstehen bei den Eiern und der Brut, sowie die Anleitung der Letzteren zum Futtersuchen lediglich vom Männchen besorgt wird.

Der Vortragende hat in der Aufzucht des betreffenden Fisches große Erfahrung, da er durch neun Jahre hindurch (von 1894 an) die Leitung der Schwarzbarschkultur der Michigan-Fischereikommission unter sich hatte. Von der Fortpflanzung des Fisches unter natürlichen Bedingungen sagt er in Betreff des Nestmachens:

Die Nester des Schwarzbarsches werden vom Männchen allein gebaut. Er zieht einen Boden von Sand, mit Kies gemischt, vor, in welchem die Steine von Erbsen- bis zu Faustgröße variiren. Wenn die Laichzeit herannaht, sieht man die Männchen in 2 bis 3 Fuß tiefem Wasser sich geeignete Nistplätze aussuchen. Jedes Männchen untersucht den Grund an mehreren Stellen, indem er ihn mit der Schnauze aufwühlt und mittelst des Schwanzes den darüber liegenden Schlamm oder Sand wegfegt. Wenn er, nachdem er 3 bis 4 Zoll tief gegangen ist, keinen Kies findet, so sucht er eine andere Stelle. Nachdem er einen passenden Platz gefunden hat, kehrt er den Schlamm und Sand vom Kies vermittelst des Schwanzes ab. Dann wendet er die Steine mit dem Maule um und fährt so lange zu kehren fort, bis der Kies über der kreisrunden Stelle, ca. 2 Fuß im Durchmesser, rein ist. Der Sand wird gegen den Rand des Nestes gekehrt und bildet dort einen Rand, einige Zoll hoch, wodurch das Innere des Nestes konkav wie eine Untertasse wird. Das Nest wird gewöhnlich an einem Felsen oder im Wasser liegendem Baumstamme plazirt, so daß es von einer Seite geschützt ist. Wenn das Ufer steil und das Wasser tief genug ist, so findet man das Nest auch direkt an's Ufer gebaut. Womöglich ist es so gestellt, daß der Fisch jederzeit schnell tiefes Wasser erreichen kann.

Während all' dieser harten Arbeit ist vom Weibchen nichts zu sehen. Er (das Männchen) gebraucht 4 bis 48 Stunden, um ein passendes Nest zu machen; dann geht er sofort in tiefes Wasser und kommt bald mit dem laichreifen Weibchen wieder zurück. Nicht immer gelingt es ihm, sie dazu zu bewegen, in's Nest zu gehen; in diesem Fall jagt er sie weg und sucht eine andere Gefährtin. Wenn sie in's Nest geht und laicht und die Eier befruchtet sind, so treibt das Männchen das Weibchen sofort weg durch Beißen und Stoßen; auch kehrt sie nicht mehr zurück. Das Männchen bleibt nun der alleinige Hüter des Nestes, welches er von Zeit zu Zeit mit den Flossen befächelt, um Niederschläge von Schlamm oder Sand fernzuhalten und dies und die Vertreibung von Feinden hält ihn durch fünf Tage vollauf beschäftigt, nach welcher Zeit die Eier ausbrüten.

Die Brut kommt dann ein paar Wochen später vom Boden herauf und schwärmt in kleineren Gruppen in der Nähe des Nestes umher, aber immer vom Männchen geführt und zusammengehalten, bis sie $1^1/_4$ Zoll lang sind, dann gehen sie auseinander, da sie jetzt im Stande sind, für sich selbst zu sorgen. Wenn sie unter natürlichen Verhältnissen im Schwarm sind, ist es schwierig, wenn nicht unmöglich, sie mit dem Netz zu fangen.

Halb künstliche Aufzucht.

In seinem Kapitel über Teich- oder halb künstliche Aufzucht des Schwarzbarsches beschreibt Herr Lydell die Michigan-Teiche, welche von 100×100 bis 120×190 Fuß groß sind, in der Mitte eine Vertiefung von 6 Fuß und eine Ufertiefe von 2 Fuß haben. Zuerst waren bei denselben kleine Laichteiche angebracht; dieselben wurden mit Bachwasser gespeist. Der Grund war natürlicher Sand, und Wasserpflanzen, welche Futter für die Brut produziren, wurden darin gezogen. Die Laichfische gedeihen am besten und haben die produktivsten Eier, wenn sie den Winter über mit Fischchen gefüttert worden sind; solche, die mit Leber gefüttert waren, waren nicht kräftig und wiesen einen hohen Prozentsatz von untauglichen Eiern auf. Zuerst hatten wir Schwierigkeiten, sagt Lydell, wegen der großen Kampflust der Männchen. In einem Falle betrachtete ein Männchen, das in einen kleinen Laichteich hineingegangen war und angefangen hatte sein Nest zu bauen, den ganzen Teich als sein Eigenthum und vertheidigte ihn gegen alle Eindringlinge, bis er schließlich von einem Dutzend Männchen angegriffen und getödtet wurde. Das hierdurch dem Fischzüchter gestellte Problem löste Herr Lydell wie folgt: „Ich hatte bemerkt“, sagt er, „daß in der Freiheit die Nester des Schwarzbarsches häufig an einen Stein oder Baumstamm angebaut waren, wodurch sie auf einer Seite geschützt waren. Wenn sie so gebaut waren, konnten die Nester ganz nahe bei einander stehen, und zwar bis zu 4 Fuß, ohne daß es Kämpfe absetzte, weil sich dann die Fische auf den Nestern nicht sehen konnten. Andererseits, wenn ein Barschnest ohne solchen Schutz gebaut war, so gab

der Barsch auf dem Nest nicht zu, daß ein anderer Barsch im Umkreis von 25 bis 30 Fuß ein Nest baute. Es kam mir der Gedanke, es mit künstlichen Nestern zu versuchen und dieselben so zu schützen, daß die Fische auf den Nestern sich gegenseitig nicht sehen konnten und doch die Nester so nahe aneinanderzusetzen, daß die Teichfläche ganz ausgenützt werden konnte".

In Verfolg dieser Idee wurde folgender Plan ausgeführt:

Im Frühjahr, ehe die Laichzeit eingesetzt hatte, wurden die Teiche soweit abgelassen, bis die flachen Ufertheile trocken lagen. Diese Theile wurden dann 2 Zoll tief vom Schlamm und der Vegetation befreit, die sich während des Sommers angesammelt hatten. Rechteckige Nestrahmen von zölligen Brettern, 2 Fuß im Quadrat, ohne Boden, wurden angefertigt. Zwei anstoßende Seiten wurden 4 Zoll hoch, die andern zwei 16 Zoll hoch gemacht. Sie wurden dahin gesetzt, wo beim Wiedereinfüllen des Teiches ca. 2 Fuß Wasser sein würden und so gestellt, daß die Ecke, welche von den zwei niederen Brettern gebildet wurde, gegen die Mitte des Teiches und die entgegengesetzte, von den höheren Brettern gebildete Ecke gegen das Ufer zeigte. Die Rahmen wurden direkt auf den Boden gesetzt, nicht in Aushöhlungen und jede wurde mit Kies und Sand zum Nestbauen ausgefüllt. Ein Brett wurde diagonal über die zwei höheren Seiten gelegt und mit einem Stein beschwert, um den Rahmen festzuhalten. Die zwei höheren Wände bilden einen Schutz (Schild) auf zwei Seiten des Nestes und das Brett oben darüber gibt Schatten. Die Rahmen wurden in zwei Reihen parallel mit der Uferlinie in den Teich gesetzt.

Die Reihen waren ca. 6 Fuß von einander entfernt und die Nester in jeder Reihe hatten ca. 25 Fuß Abstand von einander und zwar abwechselnd mit denen der zweiten Reihe. Damit war für jede Fläche von 10×10 Fuß oder 100 Quadratfuß passendem Boden ein Nest geschaffen. Wenn die Barsche auf den Nestern waren, so konnte keiner den anderen sehen und Kämpfe waren daher praktisch ausgeschlossen. Die Zahl der Nestreihen kann je nach der Breite des seichten Wassergürtels auf drei bis vier und mehr erhöht werden.

Die Barsche zogen diese Nester jedem anderen Laichgrund vor. Sie reinigten den Kies und betrugen sich überhaupt ganz genau in derselben Weise wie auf dem natürlichen Laichgrund.

Die Tendenz der Brut, sich, nachdem sie vom Nest aufgestiegen ist, unter natürlichen Verhältnissen in Schwärmen auszudehnen, haben wir in den Teichen dadurch verhindert, daß wir über jedes Nest einen Cylinder aus Musselin, der auf einen Rahmen von Reifeisen gespannt war, setzten und das Holznest entfernten. Die Brut gedieh darin vortrefflich und das treue Männchen mußte sich eben damit begnügen, die Brut von außen zu bewachen. Die jungen Fische nährten sich von Crustaceen und, wenn benöthigt, wurden sie aus diesen Musselincylindern in die Transportkannen geschafft. Sie wachsen sehr schnell. In einem Fall waren in wenig mehr als drei Wochen aus den 3/4 zölligen 2 3/4 zöllige Fischchen geworden. In drei Monaten wird solche Brut 4 bis 6 Zoll lang.

Herr Lydell rekapitulirt folgende Punkte als sehr wichtig für die Teichwirthschaft des Schwarzbarsches:

1. Fische sollten so gefüttert werden (mit Ellritzen, kleinen Fischen), daß sie im Frühjahr recht kräftig sind;
2. sollten sie im Frühjahr in die Teiche sortirt werden im Verhältniß von vier Männchen zu sechs Weibchen;
3. geschützte Nester sollten verwendet werden, so wie sie bereits beschrieben sind, eines auf ca. 100 Quadratfuß seichten Wassers;
4. der Kies in den Nestern sollte sorgfältig ausgesucht werden, er sollte Sand und recht viele kleine Steine enthalten;
5. das Wasser auf dem Nestgrund sollte beständig auf einem Niveau von 18 Zoll bis 2 Fuß erhalten bleiben;
6. die Temperatur des Wassers sollte beständig auf 66 bis 75° Fahrenheit = ca. 19 bis 24° Celsius gehalten werden;
7. trübes, schlammiges Wasser sollte, so weit wie möglich, von den Teichen während der Laichzeit abgehalten werden;
8. die Fische sollten nicht gestört werden, bis die Eier ausgebrütet sind;

9. die Nester des Schwarzbarsches sollten eingezäunt (wie oben) werden, gerade bevor die Brut vom Grund aufsteigt;
10. Das Wasser sollte viel natürliches Futter für die Brut enthalten.

Zum Schluß wird noch empfohlen, daß die Teiche Lehmboden haben sollten und daß während der Brutzeit der Wasserzufluß — wenn nöthig — abgesperrt werden kann.

C. B., M. W. A. V.

IV. Der Hegenen-Apparat.

Von den Landungsbrücken und Ufern der Seen aus ist der Fischfang mit der Angelruthe selten ergiebig, was man hiebei erbeutet, sind meistentheils kleine Barsche und Lauben, Rothaugen, Aitel und andere Weißfische; wer mit der Haspel und dem Weitwurf umzugehen versteht, fängt da und dort einmal ein Hechtlein, ja sogar eine Seeforelle, aber das gehört unter die seltenen Fälle! — Aus diesem Grunde sind auch die Uferkarten zur Angelfischerei meist wesentlich billiger, als solche für Kahnfischerei (Schleppangel). Nun gibt es in den meisten Seen unter Anderem größere Weißfische, Brachsen, Aitel, ferner Renken und Forellen u. s. w. Unter Tags (Hochsommer und Laichmonate ausgenommen) halten sich diese Fische in der Tiefe, jedoch noch in der Lichtregion, ca. 30–40 Meter tief, auf, nur die Rutte macht eine Ausnahme, sie wird zuweilen in Tiefen von 100—150 Meter gefangen.

Ein originelles und schönen Sport bietendes Angelzeug, speziell auf obige, tief stehende, größere Weißfische und Renken 2c. ist unstreitig der auf vielen Schweizer Seen übliche Hegenen-Apparat. Sportmäßig ist dieser Apparat, weil er besondere Vorsicht und Geschicklichkeit erfordert, nicht nur in der Auswahl des Angelplatzes, welcher so lange gewechselt werden muß, bis man die Standplätze der Fische gefunden hat, sondern auch besonders im Drill — denn Fänge von zwei, drei bis sechs Pfund schweren Fischen sind nicht selten. Der Angler muß das feinste Gefühl nicht etwa im Herzen, sondern in der Hand haben. Die Schnur hält er derart zwischen Daumen und Zeigefinger, daß sie beim geringsten Riß sofort nachgibt; wird die Schnur zu fest gehalten und es erfolgt ein Stoß oder Schlag des Fisches, so ist dieser sammt einem Theil des Vorfaches sicher verloren. Der Hegenen-Apparat wird langsam, 20, 30—40 Meter tief, hinuntergelassen, man läßt ihn etwa 10 Minuten ruhig in der Tiefe und zieht ihn alsdann wieder langsam herauf, Anbiß erfolgt meistens im Aufziehen.

Der Apparat ist folgendermaßen zusammengesetzt: Wenn mit Ruthe gefischt wird, so ist die Schnur von 100 Yard auf der Ruthenhaspel, wird von der Hand gefischt, so bedient man sich eines auf Achse laufenden Aufwinders von Eschen- oder Birnbaumholz. Die Schnur soll 100 Yard lang, wasserblau, von Seide und Stärke Nr. 1 sein; eine präparirte Schnur ist besser als eine unpräparirte. Am Ende der Schnur befindet sich ein ganz feiner Patent-Federkarabiner. In diesen wird das 4—5 Yard lange, einfache, aus allerfeinstem, wasserblauen Poil zusammengesetzte Vorfach eingehängt und am Ende desselben eine mittelgroße Bleikugel befestigt. An dem Vorfach befinden sich in Zwischenräumen von ca. 20 cm 20 bis 25 Seitentheile aus einfachem Roßhaar oder allerfeinstem 12 cm langem, einfachem, wasserblauen Poil, am Ende dieser Seitentheile hängt eine braune Kendal-Angel Nr. 8, an deren Schenkel nur einige wenige, 1 cm lange schwarze Roßhaare oder Rabenhaare gebunden sind. Diese 12 cm langen Seitentheile sind ca. 2 cm lang, und zwar aufwärts, an das Vorfach gebunden, sie bilden dann, von demselben abstehend, horizontal einen kleinen Bogen, den das Gewicht der Angel erzeugt.

Die Hegenen-Fischerei wird fast ausnahmsweise auf Schweizer Seen, sowohl von Professions- als Sportfischern ausgeübt, sie ist zuweilen außerordentlich ergiebig und ich bin überzeugt, daß, wenn solche auch auf unseren Seen eingeführt ist, damit ebenso gute Erfolge zu erzielen sein werden.

H. Stork sen.

V. Vermischte Mittheilungen.

Aufruf. Zur Unterstützung der durch das Unwetter am 19. April betroffenen Fischerfamilien an der Küste des Greifswalder Bodens hat sich ein Hilfscomité unter dem Vorsitze

des Landraths v. Behr in Greifswald gebildet, das folgenden Aufruf erlassen hat: „Durch das Unwetter am 19. April ds. Js. sind unsere Küstenbewohner, vor Allem die schon seit Jahren in schwerer Nothlage befindlichen Fischerfamilien auf's Neue hart bedrängt, ja geradezu in ihrer Existenz bedroht. Der Sturm hat nicht nur an Häusern, Gärten und Ackerland bedeutende Zerstörungen angerichtet, auch an Booten, Netzen und Fischereigeräthschaften sind große Schäden entstanden. Nach der Schätzung von Sachverständigen beträgt der gesammte, in den Kreisen Greifswald und Grimmen entstandene Schaden rund 50,000 Mk. Wir richten deßhalb nicht nur an unsere Mitbürger in der engeren Heimath, sondern auch an die Freunde unserer Ostseeküste im Binnenlande die Bitte, auch ihrerseits nach Kräften zur Milderung der Nothlage beizusteuern. Gewiß wird jeder der Tausende, die in den Fischerdörfern an der Küste des Greifswalder Boddens Erholung und Freude gesucht und gefunden haben, gerne bereit sein, den Geschädigten in den Tagen bitterer Noth zu helfen. Beiträge nimmt der Unterzeichnete gerne entgegen. Greifswald, den 29. April 1903. Namens des Hilfscomités. Der Vorsitzende: v. Behr, Landrath."

Fischereiausstellung in Landshut. Im Anschluß an die für den Kreis Niederbayern stattfindende Industrie- und Gewerbeausstellung in Landshut veranstaltet der Kreisfischereiverein für Niederbayern in der Zeit vom 5. bis 9. September cr. eine Fischereiausstellung in Landshut. Die Ausstellung wird umfassen lebende Fische, soweit sie aus der heimischen Zucht herstammen, ferner aber auch die in Niederbayern einheimischen Wildfische; 2. Alles, was zum Gebiete der Fischzucht und Teichwirthschaft gehört; 3. Mittel zum Fischfang und Transport der Fische; 4. Konservirte und zubereitete Fische, wie sie im Handel üblich sind; 5. Fischfeinde und Mittel zu deren Vertilgung und 6. Fischereiliteratur. Die Anmeldungen haben bis zum 1. Juli beim Niederbayerischen Kreisfischereiverein in Landshut zu erfolgen. Eine Platzmiethe wird im Allgemeinen nicht erhoben; sie beträgt pro Quadratmeter 3 Mk. für Handelsgegenstände. Ebenso erwachsen den Ausstellern keine Kosten für den Transport der Objekte von der Bahn zum Ausstellungsplatz, für die Ausstellung selbst, die Einbringung der Fische in Aquarien und für die Aufsicht; lediglich die Kosten für Feuerversicherung hat der Aussteller, wenn er die Versicherung beantragt, zu erstatten.

XII. Württembergischer Fischereitag. Der Württembergische Landesfischereiverein läßt soeben seine Einladung ergehen zum Besuch des am 7. Juni in Sigmaringen stattfindenden XII. Württembergischen Fischereitags. In dem Schreiben werden Fischereivereine, sowie alle Fischereiinteressenten aufgefordert, durch Beschickung der mit dem Fischereitag verbundenen Ausstellung von Fischen des Donau- und Bodenseegebietes, wie von Fischereigeräthschaften die Ziele des Landesvereins zu fördern. Für die Ausstellung ist vom Fürsten von Hohenzollern das geräumige Reithaus in Sigmaringen zur Verfügung gestellt worden. Für hervorragende Leistungen stehen Ehrenmünzen und Ehrenurkunden zu Gebote. Platz- bezw. Aquarienmiethe wird nicht erhoben. In Aussicht genommen sind 30—40 Aquarien. Anmeldungen und Anfragen sind an den Schriftführer des Vereins, Wilh. Armbruster in Tübingen, zu richten.

Der Jahresbericht des Schlesischen Fischereivereins pro 1902, welcher vor Kurzem herausgegeben wurde, enthält neben anderen in der „Allg. Fischerei-Zeitung" bereits mitgetheilten Berichten, eine von Professor Dr. Hulwa verfaßte graphische Darstellung der Fischproduktion und der sonstigen Fischereiverhältnisse in der Provinz Schlesien pro 1901. Nach derselben werden in Schlesien produzirt:

Karpfen	38 357,28	Zentner
Forellen	328,91	„
Schleien	1 325,36	„
Nebenfische . . .	1 605,27	„
zusammen	41 616,82	Zentner.

Diese Fische werden in 4712 Teichen produzirt, welche einen Gesammtflächeninhalt von 22 960,50 Hektar haben. Krebse wurden nach der Zusammenstellung 371 Schock produzirt. Von den übrigen statistischen Angaben, die in derselben Darstellung erwähnt sind, heben wir noch hervor, daß der Verein im Jahre 1901 709 Mitglieder zählte, wovon 171 Teichbesitzer und Fischzuchttreibende sind. Seit dem Bestehen des Schlesischen Fischereivereins wurden an Fischen

und Krebsen in den Gewässern des Schlesischen Fischereivereins ausgesetzt für 41,828.65 Mk., ebenso wurden in derselben Zeit an Prämien für erlegtes Raubzeug 9178.75 Mk. verausgabt. Forellenzuchtanstalten befinden sich in Schlesien an 18 Orten.

Zusammenstellung der für die Beförderung von Fischsendungen auf der Ostpreußischen Südbahn hauptsächlich in Frage kommenden Zugverbindungen. Die Direktion der Ostpreußischen Südbahn-Gesellschaft in Königsberg i. Pr. hat auch in diesem Jahre wieder dem Deutschen Fischereiverein eine Zusammenstellung der für die Beförderung von Fischsendungen auf der Ostpreußischen Südbahn hauptsächlich in Frage kommenden Zugverbindungen übersandt. Die Geschäftsstelle des Deutschen Fischereivereins, Berlin S. W., Dessauerstraße 14, ist gern bereit, Interessenten auf Anfragen Auskunft über solche Zugverbindungen zu ertheilen.

Verkehrsnachrichten. Die für den Versandt von Fischen, Krebsen u. s. w. vom 1. Mai ab in Betracht kommenden günstigsten Zugverbindungen sind, wie stets beim Fahrplanwechsel, von der kgl. Eisenbahndirektion Berlin in Plakatform zusammengestellt worden. Der Aushang kann im Verkehrsbureau der Handelskammer eingesehen werden.

Seltener Fang. In der Amper wurde unlängst von dem Fischer Mayerthaler in Pillhofen bei Moosburg ein amerikanischer Furchenmolch (Menobranchus lateralis) von circa 35 Centimeter Länge in einer Reuse gefangen. Aller Wahrscheinlichkeit nach stammt das Thier aus einem Weiher an der Würm her, aus welchem vor zwei Jahren eine Anzahl Furchenmolche ausgekommen sind und welche dann durch einen Kanal in die Amper eingewandert sind. Das gefangene Exemplar befindet sich zur Zeit lebend in der Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München, Veterinärstraße 6.

Großer Zander im Rhein. Im Rhein, wo der Zander bekanntlich erst vor zwölf Jahren zum ersten Male eingesetzt wurde, ist von Wormser Fischern ein Zander im Gewicht von 18½ Pfund gefangen. Das prächtige Exemplar wurde an die Hofküche nach Darmstadt gesandt, um auf der Tafel des Großherzogs, des Protektors des Fischereivereins, zu erscheinen.

Die Rentabilität einer Viehweide und eines Fischteiches. Auf der Generalversammlung der landwirthschaftlichen Lokalabtheilung Elberfeld-Barmen-Lennep hielt Herr Kreiswiesenbaumeister Gieseler aus Lennep einen sehr gediegenen Vortrag über „Teichwirthschaft als Nebenbetrieb der Landwirthschaft", in welchem er einen interessanten Vergleich zwischen der Rentabilität einer Viehweide und eines Fischteiches zog: Auf einer guten Weide finden pro Morgen an Vieh etwa 500 Pfund Lebendgewicht für fünf Monate im Jahre hinreichend Nahrung, der Zuwachs beträgt pro Tag und 1000 Pfund etwa 1,5 Pfund, das sind auf 500 Pfund 0,75 Pfund und in 150 Tagen rund 113 Pfund Lebendgewicht. Angenommen, dieselbe Weide könnte unter Wasser gesetzt und mit Fischen bevölkert werden, dann würde man einen Zuwachs an Karpfenfleisch von 70 Pfund und an Forellenfleisch 25 Pfund mindestens erschwingen, ohne jegliche künstliche Fütterung. Während nun 1 Pfund Rindfleisch (Lebendgewicht) etwa 30 Pfg. kostet, stellt sich der Preis für 1 Pfund Karpfenfleisch auf etwa 60 Pfg. und der von Forellenfleisch auf mindestens 2 Mk. Der Ertrag der Fläche würde also, als Weide benützt, $113 \times 0{,}30 =$ rund 34 Mk., als Karpfenteich $70 \times 0{,}60 = 42$ Mk. und als Forellenteich $25 \times 2 = 50$ Mk. betragen. Es geht hieraus zur Genüge hervor, daß ein rationell bewirthschafteter Fischteich wohl rentabel ist und unter Umständen mehr einbringt, als der beste Ackerboden.

Die Fischzucht in Amerika. Nach dem Berichte des amerikanischen Fischereikommissionärs H. M. Smith in der „Revue internationale de Pêche et de Pisciculture" wurde im Jahre 1902 in Amerika in öffentlichen und Privatgewässern annähernd 1½ Milliarden Fischbrut ausgesetzt. Darunter vom Shad (amerikanischer Maifisch) 106 986 000, vom Lachs 53 940 000, von Forellenarten 38 110 000, vom White-Fish (amerikan. Coregone) 594 490 000, vom Forellenbarsch 237 099 000, von anderen Barscharten 1 662 000, von Stockfischen 212 001 900, von Flachfischen 168 133 000, von verschiedenen Fischarten 2 102 000, Hummern 81 020 000.

Angelsport im Süßwasser, von Dr. K. Heintz. Dieser Nummer der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" liegt ein Prospekt der Verlagsbuchhandlung R. Oldenbourg-München bei, in welchem das von uns bereits in der vorhergehenden Nummer besprochene Werk über den

Angelsport im Süßwasser von Dr. K. Heintz ausführlich, besonders seinem Inhalte nach, behandelt wird. Wir machen unsere Leser hierauf aufmerksam und bemerken noch, daß Seine Majestät der König von Württemberg die Widmung dieses vortrefflichen Werkes durch den Verfasser anzunehmen geruht hat.

VI. Vereinsnachrichten.

Fischereiverein für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Bericht über die 16. ordentliche Generalversammlung am 13. Dezember 1902 in Wiesbaden im Hotel „Minerva".

Anwesend waren folgende Herren: a) Von Vorstandsmitgliedern: Landrath Wagner als stellvertretender Vorsitzender, Regierungs- und Forstrath Elze, Regierungs- und Forstrath Müller, Landrath Berg, Oberfischmeister Thoholte, Fischzüchter Rübsaamen, Oberleutnant a. D. Brade, Fischmeister Schindling, Regierungssekretär von Goetz, Schriftführer und Schatzmeister, Landwirthschaftsinspektor Schulze-Rößler, Regierungsrath von Grimm; b) von den Mitgliedern: Regierungsrath Korth, Regierungs- und Forstrath Conrad, Landesbauinspektor Scherer Idstein, Fischer Naunheimer, Flörsheim, Fischer Hahn II, Flörsheim, Fischer Buxbaum, Raunheim (Hessen)

Herr Landrath Wagner, als stellvertretender Vorsitzender, eröffnet die Versammlung zunächst mit einer Ansprache, in welcher er des großen Verlustes gedenkt, den der Verein durch das Hinscheiden seines langjährigen Vorsitzenden, Herrn Oberstleutnant von Derschau, in diesem Jahre, 11. August, zu beklagen hatte. Nachdem Herr Landrath Wagner mit warmen Worten die großen Verdienste des Verstorbenen um die Gründung und die Erhaltung des Vereins, sowie um die Hebung und Pflege der Fischzucht rc. noch besonders hervorgehoben hatte, fordert er die Anwesenden auf, sich zur Ehrung des Andenkens des Verstorbenen von ihren Sitzen zu erheben, was geschieht.

Auf die Tagesordnung übergehend, berichtet Redner sodann über die Vereinsthätigkeit im zuletzt abgelaufenen Wirthschaftsjahr (1. April 1901/1902) an der Hand des folgenden, im Frühjahre Seitens des verstorbenen Vorsitzenden, Herrn Oberstleutnant von Derschau dem Herrn Regierungspräsidenten in Wiesbaden erstatteten Berichts: „Der Verein zählt 260 Mitglieder. Von Seiten des kgl. Ministeriums für Landwirthschaft sind dem Verein für 1901 1000 Mk. bewilligt. Die Gesammteinnahmen des Vereins betrugen 3466 01 Mk. Davon entfallen auf die Zuwendungen der Kreise und Städte 320 Mk. und auf den Deutschen Fischereiverein 250 Mk. Für Anzeigeprämien sind für 1900 und 1901 379 Mk. verwendet und für erlegte Fischottern in 1901/1902 52 Mk. Nach den eingelaufenen Uebersichten der Fischfrevelanzeigen ist die Gesammtsumme der angezeigten Personen 298, davon entfallen auf den Kreis Wetzlar 27 Personen Gar keine Anzeigen sind erstattet in dem Stadtkreise Wiesbaden. Bei Durchsicht der Verurtheilungen hat sich als dringendes Bedürfniß herausgestellt, dahin zu wirken, daß gerichtliche Bestrafung generell stattfindet.

Zur direkten Bestätigung der Hebung der Fischbestände ist Folgendes zu sagen: Die Salmonidenbestände der vielen Bäche werden prinzipiell vom Verein nicht unterstützt. Sie sind erstens so gut, wie man es nur wünschen kann und zweitens würden die Mittel des Vereins in keiner Weise ausreichen, gleichmäßig alle Bäche zu bedenken. Die stetig steigenden Pachterträge sind ein vollgiltiger Beweis für die Güte der Bäche. Der Verein hat bei dem hohen Stande der Bachsalmoniden keine Veranlassung, Brutanstalten zu halten, noch Wässer zu pachten, abgesehen davon, daß der Vorstand eine solche Selbstwirthschaft vom Geldstandpunkt aus für unrichtig hält. Der Verein kann daher seine Mittel zur Hebung der Flußfischereien verwenden. Er hat in diesem Jahre ausgesetzt: in den Rhein 9470 junge Karpfen und Schleihen, in die Lahn 14500 junge Karpfen und Schleihen. Die Berufsfischer verlangen den Einsatz dieser Fische.

Die Hebung der Krebsbestände kann nur durch Bezug aus heimischen, von früher her besetzten Bächen geschehen, weil alle Niederungskrebse sich nicht in den Gebirgswässern halten und außerdem die Krebspest in den Bezugsländern der Ostseeprovinzen oder sonst in Rußland fortschreitet. Der Bezug von Besatz ist daher ein sehr beschränkter.

Der Lachsfang im Rhein beschränkt sich auf die wenigen fiskalischen Fangstellen bei St. Goarshausen. Der Verein hat deßhalb kein Interesse daran. Wohl aber ist die Besetzung der Lahn und des Rheines mit Regenbogenforellen die wichtigste vorliegende Aufgabe und ist der Verein mit dem Rheinischen Fischereiverein bereits in Verbindung getreten, wie die vom Reiche zur Verfügung gestellten 500 Mk. am zweckmäßigsten verwendet werden.

Von Seiten des Herrn Regierungspräsidenten sind folgende wichtige Fragen in den Kreis der Verhandlung gezogen:

1. Die Bewirthschaftung des Rheingauer Rhein durch Verpachtung.
2. Die Beseitigung der Zwergberechtigung in der Lahn.
3. Die Oeffnung des Aufstieges der Wanderfische in die Lahn.

Der Verein fühlt sich zu lebhaftem Danke verpflichtet, daß diese drei wichtigen Fragen wieder in Behandlung genommen sind.

Von hohem Werthe erweist sich die Schaffung der Stelle eines Oberfischmeisters für den Regierungsbezirk.

Hierauf erstattet der Herr Schatzmeister von Goetz den Kassenbericht (Punkt 2 der Tagesordnung) für 1901/1902, nach welchem die Einnahmen sich auf rund 2716 Mk. und die Ausgaben auf 2693 Mk. belaufen haben. Außer der erwähnten ist noch eine Einnahme von 750 Mk. zu verzeichnen, ein Betrag, der zum Aussetzen von Regenbogenforellen verwendet werden soll und daher in das Wirthschaftsjahr 1902/1903 übertragen worden ist.*)

Die Mitgliederbeiträge haben im Wirthschaftsjahre 1901/1902 rund 720 Mk. betragen. Die Rechnung, welche nebst ihren Belegen von den Herren Vorstandsmitgliedern, dem Buchdrucker Adam Etienne, Oestrich, und dem fürstlichen Forstmeister Pfannekuchen, Braunfels, durchgesehen, geprüft und als richtig befunden bescheinigt worden ist, wird von dem Herrn Schatzmeister der Versammlung unterbreitet mit der Bitte, ihm, eventuell ebenfalls noch, nach Durchsicht, Decharge ertheilen zu wollen. Die Rechnung wird sodann noch von mehreren der Herren Anwesenden durchgesehen, worauf der Herr stellvertretende Vorsitzende Namens der Generalversammlung die Decharge ertheilt.

Nunmehr wird zu Punkt 3 der Tagesordnung „Neuwahl des Vorstandes" übergegangen. Der stellvertretende Herr Vorsitzende bittet, zunächst einen neuen Vorsitzenden des Vereins zu wählen und schlägt hiefür den Herrn Regierungs- und Forstrath Elze, Wiesbaden, vor. Derselbe wird einstimmig ohne weitere Debatte gewählt und nachdem Herr Elze den Vorsitz mit Dank angenommen und übernommen hat, auf seinen Vorschlag auch der bisherige Vorstand per Akklamation wiedergewählt, mit einer Ausnahme, und zwar wird an Stelle des auf seinen Wunsch aus dem Vorstande ausscheidenden Herrn Administrators Dern, Erbach, Herr Regierungs- und Gewerberath Dr. Leymann neu in den Vorstand gewählt.

Derselbe setzt sich nunmehr wie folgt zusammen: 1. Elze, Regierungs- und Forstrath in Wiesbaden, Vorsitzender. 2. Wagner, Landrath in Rüdesheim, stellvertretender Vorsitzender. 3. von Goetz, Regierungssekretär in Wiesbaden, Schriftführer und Schatzmeister. 4. Berg, Landrath in St. Goarshausen 5. Etienne, Buchdrucker in Oestrich. 6. Pfannekuchen, fürstlicher Forstmeister in Braunfels. 7. Rübsaamen, Fischzüchter in Welschneudorf. 8. Schindling, Fischmeister in Höchst. 9. Brade, Oberleutnant a. D. in Wiesbaden. 10. Dr. Heymann, Amtsgerichtsrath in Weilburg. 11. Thoholte, Oberfischmeister, Meliorationsbauinspektor in Wiesbaden. 12. Müller, Regierungs- und Forstrath in Wiesbaden. 13 von Grimm, Regierungsrath in Wiesbaden. 14. Büchting, Landrath in Marienberg.

Einer Anregung des Herrn Schatzmeisters entsprechend, wird sodann beschlossen, aus den laufenden Mitteln des Vereins auch für 1902/1903 wiederum einen ähnlichen Betrag, wie im vorigen Jahre (etwa 1000 bis 1200 Mk.) zum Aussetzen von Karpfen und Schleihen in den Rhein und in die Lahn zu verwenden, auch sollen Mittel bereit gestellt werden, die Versuche fortzusetzen, einen Theil der Bäche des Vereinsgebietes wieder mit Krebsen zu bevölkern.

Bei den hierauf folgenden Diskussionen (Anträge aus der Versammlung) wird von mehreren der Herren Anwesenden die Frage des Uferbetretungsrechtes zur Sprache gebracht. Das Resultat war indessen noch ein negatives, weil diese Frage wohl erst durch das zur Zeit noch in der Bearbeitung befindliche Fischereigesetz entschieden werden wird. Der Herr Vorsitzende ist auch der Ansicht, daß es gerathen sei, Seitens des Vereins zu den einzelnen in der Presse aufgetauchten Klagen nicht Stellung zu nehmen, sondern die in dieser Beziehung schwebenden Prozesse abzuwarten.

Der Herr Vorsitzende schließt hierauf die Versammlung.

Wiesbaden, im April 1903.

Der Schriftführer:
von Goetz.

Fischereiverein für Westfalen und Lippe.

Protokoll der Vorstandssitzung, abgehalten in Rheine am 21. März 1903.

Anwesend: I. Seitens des Vorstandes: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. Federath-Olsberg; Herr Fabrikant Alfred Kümpers-Rheine. II. Außerdem: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. Weddige-Münster als Referent des Herrn Regierungspräsidenten zu Münster; Herr Landrath Plenio-Burgsteinfurt; Herr Wiesenbaumeister Kreuz-Münster als Protokollführer.

Der Vorsitzende, Herr Geheimer Regierungsrath Dr. Federath, eröffnet um 11 Uhr die Sitzung, heißt die Erschienenen, insbesondere den Referenten des Herrn Regierungspräsidenten zu Münster und den Landrath des Kreises Steinfurt willkommen und drückt sein Bedauern darüber aus, daß die Sitzung so schwach besucht ist.

Die Vorstandsmitglieder Geheimer Regierungsrath von Ditfurth-Bielefeld, Schloßhauptmann von Lengerke-Steinbeck, Oberfischmeister Meliorationsbauinspektor Matz-Münster, Amtmann Opderbeck-Lüdenscheid, Gustav Lohmann-Witten und Kommerzienrath Brügmann-Dortmund seien leider an der Theilnahme behindert.

Von den eingegangenen Entschuldigungsschreiben wurden diejenigen der Herren Oberpräsident Staatsminister von der Recke, Landeshauptmann Holle, Polizeipräsident von Borries ver-

*) Ende Dezember 1902 und Ende Januar 1903 sind vom Verein 379 zweisömmerige Regenbogenforellen in den Rhein bei Bingen und 460 zweisömmerige Regenbogenforellen in den Rhein bei Hattenheim ausgesetzt worden.

lesen. Ferner wird ein Schreiben des Herrn Regierungspräsidenten a. D. Winzer bekannt gegeben, worin derselbe für Uebersendung des Diploms betr. seine Ernennung zum Ehrenmitglied dankt.

Vor Eintritt in die Tagesordnung wurde beschlossen, die nächste Vorstandssitzung in Münster, die diesjährige Generalversammlung, einer freundlichen Einladung des Herrn Landrathes a. D. Fenge folgend, in Rietberg abzuhalten und sich mit diesem zeitig in Verbindung zu setzen.

Punkt 1 der Tagesordnung: „Unterstützungsgesuche". Nach Prüfung der Seitens der angeschlossenen Vereine eingegangenen Anträge auf Bewilligung von Beihilfen wurde beschlossen, folgende Beihilfen in die dem Herrn Oberpräsidenten einzureichende Nachweisung aufzunehmen: 1. Arnsberg 150 Mk., 2. Brilon 200 Mk., 3. Meschede 200 Mk., 4. Siegen 200 Mk., 5. Hamm 200 Mk., 6. Dortmund 500 Mk., 7. Lüdenscheid 150 Mk., 8 Verse-Fischereiverein 200 Mk., 9. Bochum 150 Mk., 10. Schwelm: Milspe 75 Mk., Gevelsberg 150 Mk., 11. Olpe 100 Mk., 12. Schalksmühle 310 Mk., 13. Münster 300 Mk., 14. Steinfurt 200 Mk., 15. Lüdinghausen (Lokalvereine Lüdinghausen, Olsen und Senden) 300 Mk, 16 Coesfeld 75 Mk., 17. Wiedenbrück 100 Mk., 18. Paderborner Fischereiverein 300 Mk., 19. Minden-Ravensberg: Bielefeld 200 Mk., Bünde 200 Mk — in Summa 4260 Mk. Wenngleich dieser Betrag die im Etat bisher ausgeworfene Summe nicht unerheblich übersteigt, wird beschlossen, von einer weiteren Reduzirung der einzelnen Beihilfenbeträge abzusehen und die Bereitstellung der nach obigem Vertheilungsplan erforderlichen Mittel zu beantragen, indem nur dadurch die Einzelvereine in die Lage versetzt würden, die erhöhten Kostenaufwendungen zu decken, die in erster Linie mit der Bewirthschaftung des Dortmund-Emskanals und der Thalsperren verknüpft sind.

Bei der Berathung des Antrages des Vereins Hamm ergreift Herr Geheimrath Dr. Weddige das Wort und führt aus, wie die Seitens dieses Vereins geplanten Versuche mit der Aussetzung von Zandern in die Lippe nach seiner Ansicht vielleicht nicht die besten Erfolge erwarten lassen dürfte, die Lippe sei tief eingeschnitten, so daß der Zander schwer geeignete Laichplätze finden würde. Immerhin könne er die geplanten Versuche nur billigen, da die in dieser Richtung bisher angestellten wenigen Versuche vermehrt werden müßten, um zu einem abschließenden Urtheile über den Zander in der Lippe zu kommen. Die Versammlung ist derselben Ansicht.

Die vom Verein Münster erbetene Beihilfe von 300 Mk. kann nur unter der vorgeschriebenen Bedingung ausgeworfen werden, daß sie zur Anschaffung von Jungfischen verwandt wird, nicht aber zur Bezahlung des Fischmeisters.

Der Verein Wiedenbrück bringt in seinem Beihilfeantrag den Wunsch zum Ausdruck, daß für die Beihilfe nicht nur Regenbogenforellen-Jungfische, sondern auch Jungfische anderer Fischarten ausgesetzt werden dürften, außerdem sei zu erwägen, ob die Bindung an bestimmte Bezugsquellen angebracht sei Die Versammlung ist der Ansicht, daß die einmal begonnenen Versuche mit der Einbürgerung der Regenbogenforelle unbedingt noch fortgesetzt werden müßten und daß gerade die obere Ems, d. h. der Vereinsbezirk Wiedenbrück, in erster Linie hiefür in Betracht käme. Bei dem Bezuge von Jungfischen müsse nach wie vor in der Regel daran festgehalten werden, daß den älteren bewährten Zuchtanstalten zwecks deren Erhaltung der Vorzug gegeben würde.

Das Vorgehen des Fischereivereins des Kreises Siegen mit der Aussetzung von Krebsen unter Beobachtung der Vorsichtsmaßregeln gegen Einschleppung der Krebspest findet vollen Beifall.

Punkt 2: „Wahl der Delegirten zum Deutschen Fischereirath". Es wird außer dem stimmberechtigten Vorsitzenden zum Delegirten mit berathender Stimme Herr Geheimer Regierungsrath von Ditfurth gewählt

Punkt 3: „Weitere Maßnahmen zur Entdeckung von Fischfrevlern". Der Referent des Herrn Regierungspräsidenten zu Arnsberg, Herr Regierungsrath Haxter, hat leider wieder nicht erscheinen können. Die von ihm besonders empfohlene Maßnahme, die Gendarmen mit Civilkleidern auszustatten, wird nach wie vor als zweckmäßig bezeichnet, indessen müsse es der Erwägung der einzelnen Lokal- bezw. Kreisbehörden überlassen bleiben, wo in dieser Art vorzugehen und wie die Civilanzüge zu beschaffen. Herr Landrath Plenio macht die erfreuliche Mittheilung, daß in seinem Kreise die beregte Maßnahme schon durchgeführt wäre und sich bisher gut bewährt habe.

Punkt 4: „Fischereiverpachtungen" und Punkt 5: „Otternjagden" werden wegen Behinderung der Sachreferenten von der Tagesordnung abgesetzt.

Punkt 6: „Bezug von Satzkarpfen". Auf die Bemerkung auf Seite 2 des letzten Jahresberichtes, daß dem Bezuge zweisömmeriger Satzkarpfen in Westfalen seither Schwierigkeiten entgegengestanden hätten, die aber durch Gründung größerer Teichwirthschaften in Rietberg und Ahsen nunmehr behoben würden, hat die Fischzuchtanstalt Bünde mitgetheilt, daß sie seither in der Lage gewesen sei, den Bedarf an zweisömmerigen Besatzkarpfen in Westfalen zu angemessenen Preisen zu decken. Bei der Erörterung dieser Ausführungen wurden die Leistungen der alten bewährten Anstalt Bünde voll anerkannt. Nichtsdestoweniger müsse der im Jahresbericht vertretene Standpunkt aufrecht erhalten werden. Die Anstalt Bünde befasse sich, ebenso wie die meisten anderen älteren Anstalten in Westfalen, auch mit Salmonidenzucht. Die verfügbaren Teichflächen seien für vermehrte Karpfenzucht, bei der die künstliche Fütterung nur in beschränktem Maße in Frage kommen könne, zu klein. Für die Heranzucht von guten und schnellwüchsigen Satzkarpfen sei es wichtig, daß vorzüglich kultivirte und begrünte Flächen größeren Umfanges zur Verfügung stünden. Solchen Anforderungen würden die beiden neueren Karpfenteichwirthschaften, die nach ihrer Vollendung beide über je 200 Morgen Teichflächen verfügen, entsprechen.

Punkt 7: „Versandt lebender Fische mittelst Eisenbahn" soll auf der nächsten Generalversammlung erörtert werden.

Punkt 8: „Unterstützungsgesuch des Lippe'schen Fischereivereins" wird zurückgestellt, weil der Vertreter dieses Vereins, Herr Schloßhauptmann von Lengerke, nicht anwesend ist.

Punkt 9: „Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft zu Hannover". Die Fischzuchtanstalt Bünde hat sich bereit erklärt, die im Sommer in Hannover stattfindende Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft zu beschicken, wenn die entstehenden Unkosten vom Fischereiverein für Westfalen und Lippe übernommen werden. Der Vorsitzende weist darauf hin, daß die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft sich wegen der Ausstellung in Hannover mit dem diesseitigen Vereine nicht benommen habe, dieser also auch nicht in der Lage sei, dafür etwas thun zu können.

Punkt 10: „Wandervorträge". Das von dem Wiesenbaumeister Kreuz beantragte Reisestipendium zum Besuche der Jubiläumsausstellung des Brandenburger Fischereivereins in Berlin und der größeren Teichwirthschaften Brandenburgs und der Niederlausitz wird bewilligt.

Punkt 11: „Neuere Eingänge". a) Zum vorliegenden Plane der Fischzuchtanstalt Fürstenberg über Aussetzung von Forellenbrut auf Kosten des Staates und der Provinz, der von dem Oberfischmeister bereits begutachtet ist, werden Abänderungsvorschläge nicht gemacht. b) Von einer Seitens des Regierungspräsidenten zu Koblenz erlassenen Polizeiverordnung, nach welcher der Fang der Nase (Makrele, Radfisch, Mundfisch) in sämmtlichen Gewässerstrecken des Regierungsbezirkes Koblenz und der Fang des Döbels (Aitel, Dickkopf, Minne, Möne) in der Ahr auf der Strecke von der Seitzinger Eisenbahnbrücke bis zur Mündung in den Rhein in der Zeit vom 25. März bis 5. Mai verboten ist, wird Kenntniß genommen. c) Der Herr Oberpräsident als Chef der Dortmund-Ems-Kanalverwaltung hat sich mit dem Vorstandsbeschluß, wonach dem Fischereiverein für den Stadt- und Landkreis Münster versuchsweise bis 1. Oktober 1903 gestattet werden soll, für je 1 km Kanalstrecke bis zu 10 Stück Angelkarten auszugeben, einverstanden erklärt. Der vereinnahmte Betrag für die über die Zahl 5 für den Kilometer ausgestellten Angelkarten soll jedoch in der angepachteten Strecke entsprechende Verwendung finden. Nach dem Bericht des genannten Vereins vom 2. März sind bis jetzt erst 83 Angelkarten ausgegeben, das macht für die 18 km lange angepachtete Strecke annähernd fünf Stück pro Kilometer. Danach hat der Verein von der ihm versuchsweise eingeräumten weiteren Befugniß bis jetzt keinen Gebrauch gemacht. d) Ein Schreiben der Fischzuchtanstalt Bünde vom 9. März, wonach dort demnächst ca. 100000 Stück Lachsbrut abgegeben werden können, wird verlesen. Der Vorsitzende bemerkt hiezu, daß der Deutsche Fischereiverein voraussichtlich diesen Posten kaufen wird. Die erforderlichen Mittel seien beantragt. Bei dieser Gelegenheit theilt der Vorsitzende außerdem noch mit, daß er in der Vorstandssitzung des Deutschen Fischereivereins am 12. Februar ds. Js. das Projekt der Lachsbrutanstalt in Witten a. d. Ruhr erneut in Anregung gebracht habe. Weiterhin setzt er die Versammlung von dem Bericht der Lachskommission betr. die am 1. September vor. Js. vorgenommene Besichtigung der Lachsfangstelle am Ruhrwehr bei Witten in Kenntniß. Es soll bei dem Deutschen Fischereiverein angefragt werden, was in Verfolg davon geschehen sei, bezw. geschaffen würde. e) Auf eine Anfrage hin haben sich die Lokalvereine Rheine, Münster, Senden, Lüdinghausen, Olfen, Datteln, Dortmund und Bochum über die seitherigen Maßnahmen zur Hebung der Fischzucht im Dortmund-Emskanale geäußert. Die Anwesenden nahmen Kenntniß von diesen Aeußerungen und unterhielten sich lebhaft über die einschlägigen Fragen. Im nächsten Jahresbericht soll Näheres hierüber mitgetheilt werden. Thunlichst soll inzwischen eine weitere Bereisung des Kanals, und zwar der Strecke Lüdinghausen—Rheine, unternommen werden. f) Eine Mittheilung des Amtmanns Stennes zu Fürstenberg, wonach er demnächst Fürstenberg verlassen und seine Fischzuchtanstalt durch seinen Fischmeister verwalten lassen will, wird bekannt gegeben. In diesem Schreiben bittet Herr Stennes den Verein, auch künftighin seiner Anstalt durch Abnahme von Jungfischen, insbesondere der 5—7 cm langen, angefütterten Julibrut behilflich zu sein, was zugesagt wird. g) Die seither als Vereinsorgan benutzte „Allgemeine Fischerei-Zeitung" zu München ist nach einem Schreiben der Redaktion nicht mehr in der Lage, die Vereinsberichte regelmäßig pünktlich abzudrucken. Da das pünktliche Erscheinen der Vereinsnachrichten aber durchaus wünschenswerth ist, so sollen von jetzt ab die Letzteren, insbesondere der Jahresbericht und die Protokolle der Vorstandssitzungen und Generalversammlungen, auch in der „Landwirthschaftlichen Zeitung für Westfalen und Lippe" veröffentlicht werden. h) Eine vorliegende Anfrage des Fabrikanten August Steinmeister zu Bünde betr. die Ausübung der Fischerei in den Mühlengräben des Hollwieser Forellenbaches soll dem Vorsitzenden des Westdeutschen Fischereiverbandes, Herrn Amtsgerichtsrath Adickes zu Nienburg, der sich mit der Frage der Fischerei in Mühlgräben neuerdings beschäftigt, mit der Bitte um Begutachtung, unterbreitet werden. i) Von der im Fischschutzverein zu Köln herausgegebenen Broschüre „Die Regenbogenforelle" sollen 10 Exemplare auf Vereinskosten beschafft und den angeschlossenen Vereinen überwiesen werden, die für die Einbürgerung der Regenbogenforelle besonders in Frage kommen. k) Die Versammlung nimmt Kenntniß von einem Prospekt über Aalreusen mit zwei Eingängen und Klappen.

Nachdem der Vorsitzende zum Schlusse noch die Mittheilung gemacht hat, daß dem Fischereiverein für Westfalen und Lippe auf der Ausstellung zu Wien die silberne Staatsmedaille zuerkannt worden sei, wird die Sitzung geschlossen.

Im Anschlusse daran wird eine Besichtigung der neuen Lachstreppe im Emswehr bei Rheine vorgenommen.

gez. Federath. gez. Kreuz.

Württembergischer Anglerverein.



Vorstandssitzung, abgehalten im „Hotel Viktoria" in Stuttgart am 4. Mai, Abends 6½ Uhr.

Anwesend sind drei Mitglieder.

Folgende neue Mitglieder werden aufgenommen: Herr Carl Stücklen, Hölderlinstraße 27, Stuttgart; Herr Wm. Off, Milchkuranstalt in Vaihingen a. Fild; Freiherr Schertel von Burtenbach auf Schloß Freudenthal, Württemberg; Herr Carl Schweickhardt, Karlstraße 62, Cannstatt; Herr Anton Hompertz, Danneckerstraße 28p, Stuttgart; Herr Ferd. Schlipf, Gerberstraße 33/III, Stuttgart.

Bestimmt wird die Auflage eines Wunschbuches an den Montags-Versammlungen.

Herr Wähmer und Herr Maurer werden beauftragt, einen Landungsplatz für Kahn und Fischkasten von der Gemeinde Untertürkheim zu pachten.

* * *

4. **Monatliche Mitgliederversammlung,** abgehalten im „Hotel Viktoria" am 4. Mai, Abends 8 Uhr, in Verbindung mit außerordentlicher Generalversammlung.

Tagesordnung:
1. Ersatzwahl für ausgeschiedene Vorstandsmitglieder.
2. Statutenänderung.

Anwesend sind 28 Mitglieder.

ad 1. Es wurden unter Akklamation gewählt: Herr Ferd. Morhart als stellvertretender Schriftführer; Herr Emil Meier als zweiter Kassier.

ad 2. Da die fortschreitende Ausgestaltung des Vereins fortwährend sich steigernde Anforderungen an die Kräfte des Vorstandes stellt, so wurde beantragt und einstimmig beschlossen, dem § 10 der Satzungen beizufügen: daß der Vorstand das Recht hat, bis zu 6 Mitglieder weiter durch Kooptation aufzunehmen und daß er, im Falle des Ausscheidens eines Vorstandsmitglieds, die Vakanz bis zur nächsten Wahl durch Kooptation besetzen kann.

Schließlich wurde ein Schreiben des k. Ministeriums betreffs eines Entwurfs zur Regelung der Sonntagsfischerei vorgelesen. Die Versammlung entschied sich einstimmig dafür, daß der Vorstand das k. Ministerium ersuche, dem Fischen mit der Angelruthe keinerlei Beschränkungen aufzuerlegen, und daß er in dieser Angelegenheit möglichst solidarisch mit den übrigen Angler- (Sports-)Vereinen des Landes vorgehe.

Wegen der Pfingstfeiertage wird die nächste (5.) monatliche Mitgliederversammlung erst am Montag, den 8. Juni, „Hotel Viktoria", Abends 8 Uhr, stattfinden.

VII. Personalnotizen.

Die Bewilligung zur Annahme des von Seiner Majestät dem Kaiser von Rußland verliehenen St. Annen-Ordens III. Klasse wurde ertheilt dem Professor der Zoologie an der Thierärztlichen Hochschule in München und Vorstand der k. Biologischen Versuchsstation für Fischerei, Herrn Professor Dr. Bruno Hofer.

Der Präsident des Vereins Deutscher Teichwirthe, sowie des Fischereivereins für die Provinz Sachsen &c., Herr Rittergutsbesitzer Schirmer-Neuhaus bei Paupitzsch, hat sich nach vielem Drängen Seitens der Vertrauensmänner entschlossen, das Mandat eines Reichstagsabgeordneten für den Wahlkreis Neuhaldensleben-Wolmirstedt anzunehmen. Wir wünschen Herrn Schirmer den besten Erfolg! Seine Wahl würde im fischereilichen Interesse von hoher Bedeutung sein.

Herr Dr. Otto Zacharias in Plön, Vorsteher der dortigen biologischen Station, der auf der hydro-biologischen Ausstellung zu Moskau Schließ- und Wurfnetze neuer Konstruktion, einen verbesserten Schlammsauger, sowie ferner eine Anzahl Photogramme von mikroskopischen Wasserthieren in Verbindung mit den bisher erschienenen zehn Jahrgängen der Plöner „Forschungsberichte" (1892—1903) ausgestellt hatte, ist für die Gesammtheit dieser Gegenstände mit dem ersten Preise (Grand prix de l'Exposition hydrobiologique de Moscou) ausgezeichnet worden.

VIII. Fragekasten.

Frage Nr. 7. (Herrn J. K. in D.): Ist gekochtes Blut mit einem geringen Zusatze Fischmehl als tägliches und alleiniges Futter für Salmoniden zu empfehlen, oder sind irgendwelche schädliche Wirkungen zu befürchten?

Antwort: Gekochtes Blut mit einem Zusatz von ca. 10 % Fischmehl ist ein Salmonidenfutter, welches durchaus keine schädlichen Wirkungen auf den Abwachs der Salmoniden ausübt und von nicht wenigen Anstalten bereits längere Zeit verwendet wird. Ob dasselbe als alleiniges Futter für Zuchtfische gute Resultate geben würde, speziell für die Produktion gesunder und kräftiger Eier, ist nicht ganz sicher. Hierüber fehlen noch entsprechende Erfahrungen.

Frage Nr. 8. (Herrn K. K. in O.): Ich möchte gerne mit einem guten Bekannten gemeinschaftlich einige Forellenteiche anlegen. Das Wasser, ein öffentlicher, mehrere Stunden langer Bach, mit sehr gutem Wasser für Forellen, hat herrschaftliches Fischereirecht und läuft ungefähr 80 bis 100 Meter an dem meinem Genossen gehörenden Gras- und Baumgarten, welcher zugleich auch das Ufer bildet, vorüber. In letzterem sollen nun die Teiche angelegt und Wasser durch einen neu zu errichtenden kurzen Graben von dem vorgenannten Bach zum Zwecke der Fischzucht zugeleitet werden, ohne jedoch das Bachbett oder die Flußrichtung zu ändern oder das Bachbett auch nur theilweise trocken zu legen. Das Wasser kommt selbstverständlich, nachdem es durch die Teiche, resp. den angestauten Graben gelaufen ist, wieder in den Bach zurück und wird durch die Benützung des Wassers, meiner unmaßgeblichen Ansicht nach, überhaupt Niemand gestört werden. 1. „Können nun in dem Eigenthum des Genossen neue kleinere Teiche in der nächsten Nähe des Bachbetts angelegt werden und ein kürzerer Graben, der wieder auf Eigenthum käme, vom Bach bis zum Teich gegraben werden, ohne daß der Fischereiberechtigte des Baches oder sonst Jemand dagegen rechtliche Einwendung machen kann?" 2. „Muß von dem Vorhaben der Gemeindebehörde oder sonst Jemand noch Anzeige gemacht werden?" 3. „Bedarf es hiezu besonderer Erlaubniß? eventuell von wem?" 4. „Können Sie vielleicht die Adresse eines in der Fischteichanlage bewanderten Herrn, der auch den Plan dazu entwerfen könnte, in der Gegend von Ulm, angeben?"

Antwort: Wenn die Fischteiche ganz auf dem Privateigenthum des Unternehmers angelegt werden und der Zu- und Ableitungs-Wassergraben ebenfalls nur dessen Grundstück schneidet, so bedarf es blos einer Anzeige an das k. Oberamt unter Beischluß einer Situationszeichnung. Ob daher nach dem Umfang des Projekts und der dem Bach — wenn auch nur vorübergehend — entzogenen Wassermenge dem Fischereiberechtigten oder anderen Wasserkonzessionsinhabern am Bach Gelegenheit zum Einspruch geben will, hängt von seinem pflichtmäßigen Ermessen ab. Dem Oberamt steht die flußpolizeiliche Kognition zu (siehe M. Amtsblatt für Württembg., 1881. S 49. V.V. zum Wassergesetz vom 16. November 1901. § 78). ad. 4 Wenn Sie nach Vorstehendem noch eines Technikers bedürfen (den Situationsplan kann jeder Feldmesser fertigen), so erfragen Sie solchen wohl am Besten bei Ihnen oder dem Bezirksfischereiverein Ulm. Ha.

IX. Literatur.

Schriften des Sächsischen Fischereivereins. Die Nummer 32 der Schriften des Sächsischen Fischereivereins ist erschienen und enthält den Geschäfts- und Rechenschaftsbericht des Jahres 1902, einen Bericht über die Elbverunreinigung, eine Rechnungsablegung der Fischereigenossenschaften, einen Bericht über die Lachsbeobachtungsstationen, ferner über die internationale Fischereiausstellung in Wien, sowie über die Fischereiausstellungen in Chemnitz und in Bautzen.

Avis für Angler! Die Redaktion dieses Blattes erhält von der Firma H. Stork, Residenzstraße 15/I hier, eine neue Preisliste für die Saison 1903. Im Interesse von Freunden des Angelsportes glaubt sie darauf hinweisen zu können, daß dieser Katalog der größte und ausführlichste ist, welcher seit Jahren der Redaktion dieses Blattes von einem deutschen Angelgeräthefabrikanten zugekommen. Derselbe enthält 200 Folioseiten in Großquart mit über 1000 Illustrationen. Aufgeführt sind in dieser Preisliste: Sorten 156 Grund- und Spinnangelruthen von Holz oder Rohr, 40 spezielle Spinnruthen von Holz oder Rohr, 65 Flug-, Grund- und Spinnangelruthen aller Art, von gespließtem Bambus, von 6 Mk. bis zu 150 Mk. das Stück, 16 Flugangelruthen von Holz oder Rohr, 17 Flug-, Grund- und Spinnangelruthen von Stahl, 10 Universalangelruthen zu jeder Art Fischerei, 22 Angelruthen für Velocipedisten, für Reise (in Koffer, für Rucksack 2c.) fünf- bis achttheilig, 37 Spazierstockangelruthen, 139 Haspel an Angelruthen, 6 Haspel für Schleppangelfischerei, ferner Schnüre in allen möglichen Sorten, speziell auch die geklöppelten Angelschnüre als Spezialität der obigen Firma, 108 fertig montirte Schnüre zu den verschiedensten Fangmethoden eingerichtet, 150 künstliche Spinner von Metall, versilbert, vergoldet, von Perlmutter, von Hartgummi, von Horn, von Kork, von Federn 2c, 50 montirte Vorfächer und Anköderungssysteme zum Bestecken mit todten Fischchen. Wir erwähnen speziell nur diese Hauptartikel und müssen von einer Menge anderer nöthiger Artikel, wie künstlicher Fliegen und Insekten, Poils, Blei, losen und montirten Angelhaken, Wurmbehälter, Meerpairs, Fliegenbücher, Unterfang- und anderer Netze aller Art, Anglertaschen, Rucksäcke, Messer für Angler 2c. 2c., wegen Raummangel Umgang nehmen von

detaillirter Aufführung, dagegen doch noch für Angler vom hohen Sport, die in dieser Preisliste aufgeführten und illustrirten wasserdichten Bekleidungsartikel erwähnen, wie z. B. Wasserstrümpfe und Hosen, hiezu Leder- oder Gummischuhe, Wasserstiefel aus vulkanisirten gummirten Tuchstoffen, wasserdichte und leichte Fischerröcke, Fischkörbe aller Art, sogar das amerikanische Schnackenschutzmittel fehlt nicht in diesem Katalog. Die Firma Stork ist in Deutschland genügend bekannt als reelles Haus und für die Größe und Ausdehnung seiner Beziehungen auch nach überseeischen Ländern spricht schon der bedeutende Umfang obiger Preisliste. Für ihre Fabrikate ist die Firma Stork nach und nach auf Welt- und Fachausstellungen mit 30 Medaillen ausgezeichnet worden, so z. B. auf der Fischereiausstellung zu London, zu Berlin, Chicago, Moskau &c. &c. Wünschen wir ihr weiteres Prosperiren unter der Flagge Münchens, dessen Namen sie in den entferntesten Ländern verbreiten hilft.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

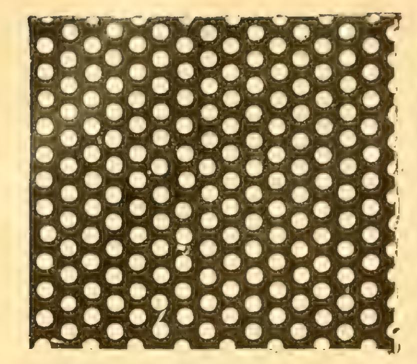
Berlin, 9. Mai 1903. Zufuhren reichlich, Geschäft rege, Preise im Allgemeinen wenig verändert.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	**Fische**	geräucherte	₰
Hechte	74—89	56—59	**Winter-Rheinlachs**	per Pfund	430
Zander	84—88	74	**Russ. Lachs**	„ „	220
Barsche	41—45	19—46	**Flundern, Kieler**	„ Stiege	400—500
Karpfen, mittelgr.	—	—	do. mittelgr.	„ Kiste	250—350
Karauschen	50—56	—	**Bücklinge, Kieler**	„ Wall	200—300
Schleie	86—100	52—64	**Dorsche**	„ Kiste	300—400
Bleie	25	6—14	**Schellfisch**	„ „	300—500
Bunte Fische	30—31	—	**Aale, große**	„ Pfund	100—130
Aale	102—106	70—76	**Stör**	„ „	—
Ostseelachs	—	—	**Heringe**	„ 100 Stck	700—1000

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen am Berliner Markt vom 22. April bis 8. Mai 1903.

Neben anderen Fischen in zunehmend umfangreicheren Sendungen waren auch Karpfen aller Größen in kleineren Posten fast täglich auf dem Markte; in den meisten Fällen handelte es sich um sogenannte wilde Karpfen, d. h. um solche, aus Strömen und anderen Wildgewässern. Die Preise gaben nach und sind zur Zeit, wie es die bedeutende Zufuhr in anderen lebenden Fischen erklärlich macht, vorübergehend gedrückt. Es wurden bezahlt: am 23. April für 30er Karpfen 96 Mk., am 28. April für unsortirte Karpfen 82—86 Mk., am 1. Mai für unsortirte Karpfen 78 Mk., am 5. Mai für unsortirte Karpfen 69—74 Mk., am 7. Mai für unsortirte Karpfen 63—66 Mk.

Inserate.



Gelochte Zinkbleche

für **Fischzucht-zwecke** nach der Anleitung des Herrn **S. Jaffé**, auf Rittergut Sandfort, liefert zu **billigsten** Preisen



Rudolph Richter, Osnabrück.

Gegründet 1761.

Forellenzuchtanstalt

mit Bruthaus, Teichanlagen 2c. eingetretener Verhältnisse halber zur **Hälfte** des Werthes mit Mk. 3000.— Anzahlung zu **verkaufen.** Das Anwesen rührt aus einem Konkurse her! Offerten nebst Referenzen an **Rudolf Mosse, Cöln a. Rhein,** sub **K. O. 2341.**

Junger Mann,

welcher Lust hat, die künstliche Fischzucht zu erlernen, **wird gesucht.**

H. Ernsting, Fischmeister,
Klingemühle b. Weichensdorf N./Laus.

Fischmeister u. Fischer

welcher gut empfohlen werden kann, sucht Stelle. Off. unter **C. B. 100,** an die Expedition dieser Zeitung.

Größere gute Fischerei

in mittlerem oder größerem Flusse oder kleinerem See event. großen Teichen **für rationellen Betrieb** suche zu **pachten** oder **kaufen.** Bedingung Bahnnähe und von Salzburg in 1 bis 2 Stunden Bahnfahrt zu erreichen. — **Tüchtige Fischer** finden hiebei stabile, **gut bezahlte Anstellung.** Offerten erbeten unter Chiffre **„Geschäft und Sport"** an die Expedition ds. Bl. Reelle Vermittlung gut honorirt.

Hochrentables Gut

(Norddeutschland), 1500 Morgen, davon drei Viertel Karpfenteiche, **sofort zu verkaufen.** — Brillante Jagd, Abschuß 2000 Wassergeflügel. Preis 280,000 Mk. Anzahlung ca. 100,000 Mk. Briefe ernstlicher Reflektanten befördert unter **Gut 10** die Expedition ds. Bl.

Julius Koch, Ingenieur

Maschinen- und Fischreusen-Fabrik

Eisenach, Langensalzaerstr. 19.

33 verschied. Reusen-Sorten und Größen. Krebsfallen, Mk. 6.00 per Stück.

Neueste Fisch- und Aalreuse, Flachfänger, **vollst. aus verzinkt.** Draht hergest. D. R.-G.-Musterschutz Nr. 172715. **Vielmals prämiirt m. Medaillen und Diplomen.**

Nr. I Flachfäng., 150 cm Länge, 35 cm hoch, à *M.* 8 **frco.** Bahnhof Eisenach.

Nr. II., 150 cm Länge, 40 cm hoch, à *M.* 10.00 desgl.

Nr. III., 150 cm Länge, 50 cm hoch, à *M.* 12.00 desgl.

Lattenverpackung à 50 ₰ **extra.** — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.**

Bitte genauest sobige Adresse angeben.



Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey in München,** Bayerstraße 67.

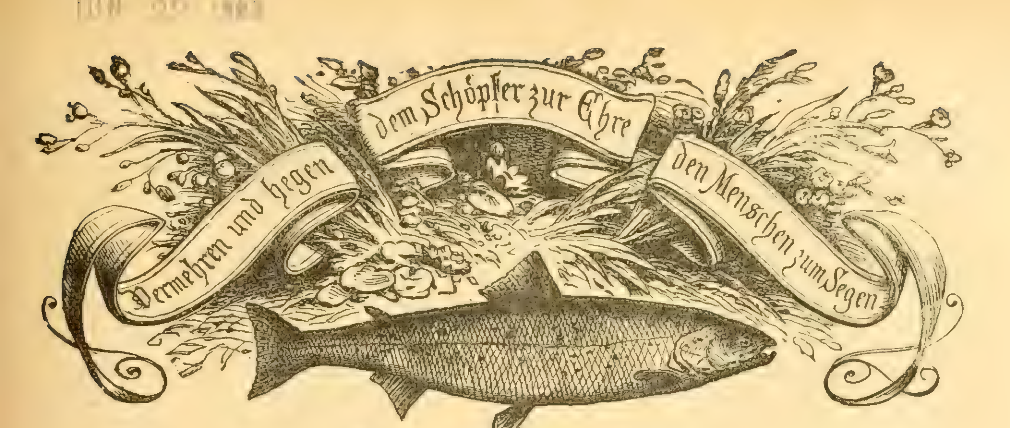
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 11. Aufl. 6600.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins,
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 11. **München,** den 1. Juni 1903. **XXVIII. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Die diesjährige Hauptversammlung (XII. Fischereitag) des Württembergischen Landes-Fischereivereins findet am Sonntag, den 7. Juni 1903, Nachmittags 2 Uhr 30 Minuten, im Museums-Saal in Sigmaringen statt.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen des Präsidenten. — 2. Jahresbericht des Kassiers pro 1902. — 3. Rechnungsvoranschlag pro 1903. — 4. Jahresbericht des Schriftführers. — 5. Vortrag von Herrn Professor Dr. Hofer in München über Fischkrankheiten. — 6. Besprechung der Fischereiverhältnisse der oberen Donau. — 7. Verbot der Fischerei an Sonn- und Festtagen. — 8. Antrag auf Herabsetzung der gesetzlich vorgeschriebenen Maschenweite von 30 Millimeter

und Aufhebung des Verbotes betreffend das Treiben von Fischen mit Stangen. — 9. Bestimmung der Hauptversammlung 1904 und 1905. — 10. Anträge und Mittheilungen aus der Versammlung. (Erstere sind spätestens vor Eröffnung der Sitzung schriftlich einzureichen.)

Festprogramm:

Am Vorabend, Samstag, den 6. Juni, Abends, 8 Uhr: Zwangslose Vereinigung im Gasthof zum „Löwen".

Sonntag, den 7. Juni: Besichtigung der Stadt. — Vormittags 11 Uhr: Eröffnung und Besichtigung der Ausstellung im fürstlichen Reithause. — Mittags 1 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen im Gasthof „Deutsches Haus" (2 Mk. ohne Wein). NB. Anmeldungen für Quartier und Essen sind spätestens bis 3. Juni an den Vorstand des Fischereivereins Sigmaringen, Herrn Oberamtmann Longard, zu richten. — Nachmittags 2 Uhr 30 Minuten: Hauptversammlung im Museums-Saal. — Abends 8 Uhr: Bankett im Sommergarten Strohdorf; bei schlechtem Wetter im Gasthof zum „Adler".

Montag, den 8. Juni: Vormittags Spaziergänge und Besichtigung des Schlosses. — Mittags 12 Uhr: Empfang der Vorstandsmitglieder, Vertreter der Vereine und Gäste durch Seine Königliche Hoheit den Fürsten von Hohenzollern und Bewirthung im Königlichen Schlosse. — Nachmittags eventuell Ausflug nach Inzigkofen.

Die Herren Beiräthe bezw. Vereinsvorstände werden ersucht, für Verbreitung in den Lokalblättern Sorge zu tragen.

Zu zahlreichem Besuche laden ein

Stuttgart / Sigmaringen, 15. Mai 1903.

Das Präsidium des Württ. Landes-Fischereivereins
Frhr. von Plato.

Vorstand des Fischereivereins Sigmaringen
Longard.

II. Von der Berliner Fischerei-Woche.

Die zahlreichen Verhandlungen, welche in der Woche vom 17. bis 24. Mai vom Deutschen Fischereiverein und dem Brandenburger Fischereiverein in Berlin abgehalten wurden, sind unter großer Theilnahme der Behörden äußerlich glänzend, innerlich bedeutungsvoll, verlaufen.

Nachdem der Deutsche Fischereiverein am Montag, den 18. ds., in seiner Vorstandssitzung innere Angelegenheiten erledigt und dieselben dem am gleichen Tage abgehaltenen Gesammtausschuß des Vereins vorgelegt hatte, fand am Nachmittag desselben Tages im Reichstagsgebäude unter dem Vorsitze des Herzog zu Trachenberg, Fürsten von Hatzfeldt, die alljährliche Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins statt. Hier erstattete der Generalsekretär Fischer den Rechenschaftsbericht, gab eine kurze Uebersicht über die Thätigkeit, welche die einzelnen Vereine mit der Aussetzung von Fischen bekunden und brachte den Etat für das kommende Geschäftsjahr in Vorlage.

Am nächsten Tage trat der Deutsche Fischereirath zusammen, welcher sich aus den Delegirten der Deutschen Landes- und Provinzialvereine zusammensetzt und in welchem über organisatorische Fragen, insbesondere über eine einheitliche, statistische Bearbeitung der Lachszucht und des Lachsfanges im Nordseegebiete, sowie über eine weitere Ausgestaltung der für die Fischerei arbeitenden wissenschaftlichen biologischen Stationen, ferner über die vom Reiche gewährten Mittel und deren Vertheilung an die Vereine Beschluß gefaßt wurde.

Am Nachmittag desselben Tages fand dann der alle zwei Jahre abgehaltene Deutsche Fischereitag wiederum im Reichstagsgebäude unter dem Vorsitze des Prinzen Heinrich von Schönaich-Carolath statt. Die Versammlung war sehr zahlreich, sowohl von den Vertretern der Vereine als namentlich von Berufsfischern aus der Umgegend von Berlin und weiterher besucht. Sie wurde von dem Vertreter des Reichsamts des Innern, Herrn Geh. Oberregierungsrath Bumm, im Namen des Reiches begrüßt. Den wesentlichsten Gegenstand der Verhandlung bildete die Frage der Organisation der deutschen Berufsfischer, welche

durch das bisherige Organisationscomité nicht hatte gelöst werden können; es wurde beschlossen, daß der Deutsche Fischereiverein die Organisation der deutschen Berufsfischer in die Hand nehmen solle.

Weiter hielt Herr Forstmeister Reuter-Siehdichum einen interessanten Vortrag über die Frage, wie der Fischer in der Mark Brandenburg seinen Betrieb einzurichten habe, um fortdauernd den besten Ertrag seiner Gewässer zu erzielen.

Eine eingehende und lebhafte Erörterung rief der von den Berufsfischern eingebrachte Antrag auf Freigabe des Aalfangs während der Schonzeit hervor, in welcher auf die widersprechenden Bestimmungen in den einzelnen preußischen Provinzen aufmerksam gemacht wurde und wonach der Aalfang z. B. im Regierungsbezirk Stettin in der Oder freigegeben ist, während er im Regierungsbezirk Potsdam verboten ist. Die Versammlung erklärt sich nach lebhafter Erörterung für eine allgemeine Freigabe des Aalfanges während der Schonzeit.

Am Abend desselben Tages fand eine Festvorstellung in der „Urania" statt, woselbst die deutsche Ostseeküste von den Wanderdünen bis zum Alsensund in anschaulichen Lichtbildern mit einem erläuternden Vortrage vorgeführt wurde.

Am Mittwoch, den 19. ds. veranstaltete der Brandenburgische Fischereiverein im Plenarsitzungssaale des Reichstages seine Festsitzung unter dem Vorsitze des Herrn Geh. Justizrathes Uhles. Hierzu hatten sich Vertreter des preußischen Landwirthschaftsministeriums und der Regierung, ein Abgesandter der Kaiserl. Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang in Petersburg, sowie zahlreiche Vertreter deutscher Landesvereine und preußischer Provinzialvereine und ca. 200 weitere Theilnehmer eingefunden. Nach einer einleitenden Begrüßung des Vorsitzenden hielt Herr Dr. Brühl die Festrede, in welcher er einen kurzen Ueberblick über die Geschichte des Brandenburgischen Fischereivereins gab, worauf die Vertreter der deutschen Fischereivereine und anderer Fischereiintereſſentengruppen ihre Glückwünsche theils unter Verlesung von Festadressen, theils unter Ueberreichung von Ehrendiplomen an den Vorsitzenden des Brandenburgischen Fischereivereins zum Ausdruck brachten.

Am Abend vereinigten sich die Theilnehmer zu einem Festmahl im Restaurant des Ausstellungsgebäudes, während die nächsten Tage zu Ausflügen in die Fischzuchtanstalten nach Berneuchen, Siehdichum, Reckahn, nach der Biologischen Station am Müggelsee 2c., benutzt wurden.

Hierüber, wie über den Verlauf der Verhandlungen werden wir in den nächsten Nummern der „Allgem. Fischerei-Zeitung" einen eingehenden, sachlichen Bericht erstatten.

III. Die Fischereiausstellung des Brandenburger Fischereivereins.

Am Sonntag, den 17. Mai wurde die Fischereiausstellung, welche der Brandenburgische Fischereiverein aus Anlaß seines 25jährigen Jubiläums in der Landesausstellungshalle veranstaltet hat, feierlich durch den Protektor des Vereins, Seine Kaiserl. Hoheit den Kronprinzen des Deutschen Reiches und von Preußen, eröffnet. Kurz vor 12 Uhr betrat der Kronprinz mit seinem Gefolge unter den Klängen einer Musikkapelle die Ausstellungshalle, in welcher sich die Spitzen der Behörden und zahlreiche Ehrengäste zu seinem Empfange eingefunden hatten. Nach Vorstellung der die Ausstellung leitenden Persönlichkeiten richtete der Vorsitzende des Brandenburgischen Fischereivereins, Herr Geheimer Justizrath Uhles, folgende Ansprache an den Kronprinzen:

„Ew. Kaiserliche Hoheit bitten wir, die Vertreter und Gönner des Fischereivereins für die Mark Brandenburg, ehrerbietigst, die Jubiläumsausstellung unseres Vereins eröffnen zu wollen. Die Ausstellung ist eine ernste Fachausstellung der Provinz. Sie soll künden ihre fischereiliche Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft! In diesem Lande war die Fischerei ehedem von besonderer Bedeutung. Die Bewohner nahmen aus den Gewässern ihre Nahrung, sorgten, stritten und kämpften um ihren Besitz. Die Herrscher verliehen ihren verdienten Soldaten bei der Heimkehr aus glorreichen Kriegen Fischereigerechtsame. Das frühere Geschlecht war kräftig und genügsam. Das gegenwärtige Geschlecht ist nicht minder kräftig, aber vielleicht nicht so genügsam. Im schweren

Kampfe mit den Dingen muß es ebenso streiten, wie das frühere, verdankt aber den Männern der Wissenschaft eine lebhafte Beihilfe und damit die Aussicht auf endlichen Sieg. Die Männer der Wissenschaft haben es verstanden, die Fischer zu lehren, nach dem Grundsatz zu verfahren: Erst säen, dann ernten, für eine rationelle Fischwirthschaft einzutreten und die nothleidenden Gewässer mit erstklassigen Fischen zu besetzen. Wie Seine Majestät der Kaiser der Schutzherr des das Deutsche Reich umfassenden Deutschen Fischereivereins, so haben Ew. Kaiserliche Hoheit den Schutz unseres, dem Deutschen Fischereiverein angeschlossenen Vereins übernommen und bethätigt. Dank dem mächtigen Schutz werden wir in der Lage sein, unsere Aufgaben jetzt und künftig zu lösen. Und unsere Fischereiausstellung, deren Eröffnung wir von Ew. Kaiserlichen Hoheit erbitten, wird, wie wir die feste Ueberzeugung hegen, unser großes Werk in wirksamer Weise fördern".

Der Kronprinz erwiderte:

„Sehr gern erkläre ich mich bereit, Ihre Ausstellung, für die ich das größte Interesse hege, zu eröffnen und thue dies hiemit."

Geheimer Justizrath Uhles dankte mit einigen Worten und brachte ein dreifaches Hoch auf den Kronprinzen aus. Während dieses Vorganges prasselte der Regen so heftig auf das Dach der Halle, daß nur die Nächststehenden etwas von der Ansprache vernehmen konnten.

Hierauf trat der Kronprinz, geführt von Geheimrath Uhles und dem Leiter der Ausstellung, Herrn Dr. Brühl, einen Rundgang durch dieselbe an, während welchem derselbe die wichtigsten Ausstellungsobjekte eingehend betrachtete und sich dieselben sowohl von den Führenden, als auch von den betheiligten Ausstellern selbst erläutern ließ. Bei seinem Abschied versicherte der Kronprinz, daß ihn die gesammte Ausstellung lebhaft interessirt habe, so daß er einen baldigen zweiten Besuch in Aussicht stellen könne.

Die Ausstellung selbst macht ihrem gesammten Aufbau und ihrer Dekoration nach einen ebenso prächtigen wie vornehmen Eindruck.

Die für Ausstellungszwecke überhaupt hergestellte Halle ist ein langgestrecktes Rechteck mit hochgewölbtem Mittelbau und zwei in 16 Nischen getheilten niedrigeren Seitenschiffen, in welche von der Decke wie von den Wänden überall hin reichliche Lichtmengen herabfluthen und die ungehinderte Betrachtung aller Exponate ermöglichen.

Während sich in dem Mittelraum in buntem Durcheinander auf Tischen, Staffeleien, in Schränken, Pavillons ꝛc. die Mehrzahl der todten Ausstellungsobjekte und die Zierfische erheben, beherbergen die Nischen die ca. 140 Aquarien mit Zucht- und Wildfischen, sowie die todten Fische und Fischprodukte der vereinigten Berliner Fischhändler. Von der Decke und längs den Wänden ziehen sich in malerischen Linien riesige Fischernetze, die im Verein mit bunten Fahnen, Wimpeln und Fischeremblemen ihre dekorative Wirkung nicht verfehlten.

Der Boden der ganzen Halle ist mit Cocosläuferstoff bedeckt, so daß die Ausstellung dadurch frei von dem sonst so lästigen Tropf- und Leckwasser der Aquarien, aber auch frei von dem bei starkem Besuch noch unangenehmeren und für viele Objekte so schädlichen Staub bleibt und dadurch einen überaus sauberen Eindruck macht.

Dem Haupteingang der Halle gegenüber erhebt sich aus einem runden Cementbassin eine prächtige, die Fischerei allegorisch darstellende Gruppe von dem Bildhauer Prof. Schulz.

Wie die gesammte Halle, so sind auch die einzelnen Gruppen, besonders von Seiten der Berliner Fischhändler, theilweise mit geradezu verschwenderischer Pracht dekorirt, so daß wohl überhaupt noch keine Fischereiausstellung, welche sich auf die Vorführung provinzieller Produkte beschränkt hat, in einem äußerlich so glänzenden Gewande aufgetreten ist.

Aber auch inhaltlich bietet die Ausstellung durchweg gediegene, theilweise sogar glänzende Vorführungen. Indem wir uns zur Besprechung der einzelnen Abtheilungen wenden, beginnen wir mit den lebenden Zuchtfischen.

Auf diesem Gebiete hatten sich die altbewährten und in Fischereikreisen rühmlichst bekannten Züchter der Provinz Brandenburg, von dem Borne-Berneuchen, Forstmeister Reuter-Siehdichum, Fischmeister Hübner-Thalmühle, Amtsrath Kuhnert-Peitz, Oesterling-Zellin, von Rochow-Reckahn u. A. m. eingefunden und schon diese Namen allein bürgen dafür, daß hier nur Gediegenes geboten ist. Allerdings mußte es überraschen, daß bei so vortreff-

lichen Vorbildern noch wenig Nachahmung in der Provinz Brandenburg auf dem Gebiete der Fischzucht vorhanden zu sein scheint und daß der Kreis der Fischzüchter der Zahl nach ein so begrenzter war.

Die genannten Züchter und noch drei weitere Aussteller hatten die bekannten Salmoniden, Forellen, Bachsaiblinge, Regenbogenforellen, ferner Karpfen, Schleien, Zander, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Sonnenfische und Goldorfen &c. vorgeführt.

In Züchterkreisen erregte unter den Zuchtfischen ohne Zweifel das meiste Interesse die Ausstellung, welche Herr Hübner-Thalmühle mit seinen Schleien veranstaltet hatte. Derselbe zeigte aus ostpreußischen Seen entnommene mächtige Mutterschleien, und von diesen ein- und zweisömmerige Nachzucht, von denen die einsömmerigen durchschnittlich 8 bis 10 Centimeter, die zweisömmerigen dagegen bereits ein Gewicht von ca. $^1/_2$ Pfund erreicht hatten. Derartige Leistungen in der Schleienzucht stehen zur Zeit noch sehr vereinzelt da (sie sind nur erreicht von den Schleien, welche Herr Blume-Bärsdorf-Trach auf der Mannheimer Ausstellung vorführte, sowie von Schleien aus der Gräfl. Holnstein'schen Fischzuchtanstalt in Schwarzenfeld) und beweisen aber, daß es möglich ist, durch sorgfältige Zuchtwahl auch die Schleien schnellwüchsiger zu machen und damit die Schleienzucht auf gleiche Bahnen zu lenken, auf denen die Karpfenzucht bereits so große Erfolge errungen hat. Herr Hübner hat ohne Zweifel das Verdienst, mit seiner vorgeführten Leistung einen mächtigen Anreiz zur Nachahmung auf diesem Gebiete gegeben zu haben.

Nach den Schleien waren die Salmonidenjährlinge, welche Herr Oesterling-Zellin ausgestellt hatte, der Gegenstand vielfacher Diskussion unter den Züchtern. Herr Oesterling hatte Regenbogenforellensetzlinge, d. h. Fische, welche im Mai des Jahres 1902 geboren waren, von 25 Centimeter Länge und Bachsaiblingsjährlinge aus dem Frühjahr 1902 von ca. 30 Centimeter Länge vorgeführt, welche diese außerordentliche Entwicklung noch dazu ohne künstliche Fütterung erreicht haben. Wenn man im Allgemeinen in der Salmonidenzucht damit zufrieden ist, daß man mit künstlicher Fütterung nach Ablauf des zweiten Sommers solche Resultate erreicht, so muß man gestehen, daß hier ganz exceptionelle Verhältnisse vorliegen müssen, welche derartige Resultate ermöglichten. Ob freilich derartige Leistungen im Massenbetrieb erreichbar sind, bleibt wohl noch dahingestellt.

Allgemeine Bewunderung erregte die Zanderausstellung des Herrn Forstmeisters Reuter-Siehdichum, insbesondere wegen des geradezu tadellosen Erhaltungszustandes, in welchem sich diese difficilen Stachelhäuter repräsentirten.

Ihren allbekannten Ruf bewährte auch auf dieser Ausstellung die berühmte von dem Borne'sche Teichwirthschaft auf Berneuchen, welche wohl die reichhaltigste Ausstellung von Karpfen, Regenbogenforellen, Forellenbarschen, Schwarzbarschen, Steinbarschen, Calicobarschen, Zwergwelsen, Sonnenfischen, Goldorfen, Schleien, meist in drei Jahrgängen, darbot. Sehr bemerkenswerth und wohl zum ersten Male in dieser Größe auf einer Ausstellung vorgeführt, war ein japanischer Goldkarpfen, Higoi genannt, der seit fünf Jahren in der Fischzuchtanstalt Berneuchen aufgezogen ist und hier eine Größe erreicht hat, wie sie sonst dreisömmerige Karpfen zu haben pflegen. Als Zierfisch für große Parkteiche dürfte dieser Higoi außerordentlich geschätzt werden.

Herr Amtsrath Kuhnert-Peitz hatte seine rühmlichst bekannten und auf Ausstellungen schon oft prämiirten Karpfen vorgeführt, die sich durch ihren überaus kleinen Kopf vortheilhaft auszeichnen. Die Karpfen waren in drei Jahrgängen, sowie als ältere Mutterfische vorgeführt. Die einsömmerigen, ganz auffallend groß und fast $^1/_2$ Pfund schwer, so daß die dreisömmerigen, welche wenig über 2 Pfund hatten, dagegen abfielen. Indessen sollte hier wohl nur gezeigt werden, wie bedeutend die einsömmerigen zu wachsen in der Lage sind; im Großbetriebe werden dieselben naturgemäß kleiner bleiben; im Interesse der Ausstellung hätte es indessen gelegen, wenn die drei Jahrgänge in mehr normalen Größen vorgeführt worden wären, so wie sie in dem Massenbetrieb dieser großartigen Karpfenzüchterei vorkommen. Als Rassekarpfen ist der Peitzer Karpfen ohne Zweifel erstklassig.

Ebenso vortrefflich waren auch die tadellos gezeichneten, zweisömmerigen Spiegelkarpfen des Herrn von Rochow auf Reckahn, während die ausgestellten Schleien für die Ansprüche, welche man eine moderne Schleienzucht stellen muß, sich als zu klein erwiesen.

Vortrefflich und besonders schön gefärbt waren dagegen die von derselben Anstalt vorgeführten Bachforellen.

Auch die Bachforellen von Wilhelm Schroeder auf Villa Seidenfabrik bei Königswalde waren nach Form und Farbe sehr gut. Deßgleichen die Regenbogenforellen, Bachsaiblinge derselben Herkunft.

Ein vortreffliches Wachsthum zeigten auch die Karpfen, welche die Fürstliche Standesherrschaft Drehna bei Kalau ausgestellt hatte und die als zweisömmerige durchschnittlich schon $1\frac{1}{2}$ Pfund aufwiesen, für Spiegelkarpfen allerdings noch zu viel Schuppen besitzen.

Professor Eckstein hatte zwei lebende Sterlets vorgeführt, die schon im Jahre 1897 auf der Hamburger Ausstellung, dann auf der Kochkunstausstellung in Hannover paradirt hatten und deren bewegtes Leben ihrem Abwachs jedenfalls nicht sehr förderlich gewesen war; sie haben aber wiederholt anstrengende Transporte überstanden und sich als sehr widerstandsfähig erwiesen.

Goldorfen hatte besonders Hermann Maaß-Ratsschneidemühle bei Berlinchen ausgestellt, die aber, wie überhaupt die auch von anderen Züchtern vorgeführten Goldorfen, durch eine etwas blasse in's Weißliche spielende Färbung charakterisirt waren.

Herr Hübner-Thalmühle hatte außer seinen bereits besprochenen, vortrefflichen Schleien auch Karpfenbrut, Forellenbrut und auch künstlich befruchtete Zandereier, sowie Zanderbrut vorgeführt. Bekanntlich ist Herr Hübner der erste, welchem die künstliche Befruchtung der Zandereier gelungen ist.

Die Gräfl. Redern'sche Generaldirektion in Görlsdorf hatte Karpfen und Schleien ausgestellt, von denen besonders die Schleien, welche aus masurischen Seen stammten, durch ihre bedeutende Größe auffielen.

Hiemit ist die Aufzählung lebender Zuchtfische im Wesentlichen erschöpft; sie war klein, aber gewählt. (Fortsetzung folgt.)

IV. Die Rothseuche der karpfenartigen Fische.

Eine Infektionskrankheit der Winterteiche und Hälter.

Von Dr. Marianne Plehn.

(Mittheilung aus der kgl. bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.)

Häufiger als sonst ist in diesem Winter und Frühjahr die Station konsultirt worden wegen Erkrankung und massenhaften Absterbens von Karpfen und Schleien in Winterteichen und in den Hältern der Händler, wobei die Fische einen mehr oder weniger gerötheten Bauch zeigten. Es wurde mitgetheilt, daß die Fische an die Wasseroberfläche kämen, sich dort matt und regungslos aufhielten und allmählich, ohne irgendwelche Zeichen von Leiden, einer nach dem anderen eingingen. Da es gelang, von verschiedenen Stellen kranke, aber noch lebende Thiere zu erhalten, so konnte an eine gründliche Untersuchung der Krankheit gegangen werden, was früher aus Mangel an geeignetem Material nicht möglich war. Die eingelieferten Thiere, die sich, obwohl sichtlich krank, zum Theil monatelang im Aquarium am Leben hielten, ließen äußerlich zuweilen kaum etwas Abnormes erkennen. Bei manchen sah man nur bei genauerem Zusehen eine leichte Röthung der Haut auf der Bauchseite; bei anderen war sie aber auf den ersten Blick unverkennbar, auch die Flossen erschienen bei ihnen zum Theil blutunterlaufen, und einige Schleien und Lederkarpfen zeigten eine direkt blutrothe Färbung der ganzen unteren Körperhälfte.

Wir bezeichnen die Krankheit, um dieses auch für den Laien leicht wahrnehmbaren Symptoms willen als Rothseuche; in allen bisher in der Station untersuchten Fällen zeigte sich eine stärkere Röthung bei keiner anderen als der hier beschriebenen Krankheit; da sie aber nur durch eine abnorme Erweiterung und Ueberfüllung der Hautgefäße bedingt ist, sowie durch kleine Blutungen in der Haut, so soll durchaus nicht in Abrede gestellt werden, daß dasselbe Symptom nicht auch einmal bei einer anderen Krankheit auftreten könnte.

Die übrigen äußerlichen und die bei der Sektion makroskopisch wahrnehmbaren Merkmale sind noch schwankender wie die Rothfärbung. — Nicht selten zeigen sich die Kiemen

angegriffen; sie sind in größeren oder kleineren Bezirken nekrotisch („brandig", „faulig" sagen die Praktiker), und sie weisen kleine Hämorrhagien auf. Auch dies kann bei verschiedentlichen anderen Ursachen vorkommen. — Oeffnet man den Fisch, so findet man sehr oft den Darm auffallend geröthet. Es gehört allerdings einige Uebung dazu, um in manchen Fällen zu entscheiden, ob die Röthung eine krankhafte ist, da der Karpfen- oder Schleiendarm auch in gesundem Zustand nicht so blaß aussieht wie etwa der Darm der Forelle. Oft aber läßt sich die Diagnose: Darmentzündung doch auf den ersten Blick stellen; besonders wenn der Darm, was zuweilen vorkommt, mit blutig-schleimigem Exsudat gefüllt ist. Auch die Darmentzündung ist aber selbstverständlich nicht für unsere Krankheit charakteristisch, sondern kann durch verschiedene Schädigungen hervorgerufen werden. — In mehreren Fällen zeigte sich der Darm auf weitere Strecken hin — einmal auf ein Drittel seiner Gesammtlänge — ganz von kleinen Geschwüren zerfressen. Ich will nicht behaupten, daß dieser Befund nur bei Rothseuche vorkommen könne, doch verdient er immerhin, in diesem Zusammenhange erwähnt zu werden. Chronische Darmentzündungen gehen ja öfters in Geschwürbildung über. — Außer Kiemen und Darm findet man noch ziemlich häufig das Herz affizirt; das Pericard erscheint verdickt und ist stellenweise oder ganz und gar mit dem Herzen verwachsen. Auch eine solche Pericarditis ist bei anderen Infektionskrankheiten bereits beobachtet worden. — Man sieht, die bloße Beobachtung mit unbewaffnetem Auge zeigt nichts Typisches; man könnte je nach dem vorliegenden Exemplar auf eine Kiemen-, eine Darm-, oder eine Herzkrankheit schließen, oder auch überhaupt keine pathologische Veränderung zu konstatiren vermögen, zumal wenn man etwa einen Schuppenkarpfen vor sich hat, bei dem die Hautröthung nie stark ausgeprägt auftritt. — Eine einheitliche Erklärung dieser Hälterkrankheit wird erst durch die bakteriologische Untersuchung ermöglicht. In allen Fällen vorgeschrittener Erkrankung ließ sich nämlich im Blut der Fische in Menge ein Bakterium nachweisen, das in den inneren Organen auch bei wenig ausgeprägten Krankheitssymptomen zu finden war; am sichersten in der Niere, die immer das Bakterium am reichlichsten enthielt. Eine genaue Beschreibung des Bakteriums, eines kurzen, derben Stäbchens, soll an anderer Stelle gegeben werden. Hier will ich nur als charakteristischste Eigenschaft seine Neigung, sich mit einer dicken Kapsel zu umgeben und Schleim zu bilden, erwähnen, sowie seine bedeutende Variabilität, je nach den äußeren Bedingungen. — Da das Bakterium (soviel wir bis jetzt wissen) nur für den Karpfen und seine nächsten Verwandten in der Natur von Bedeutung ist, so erhält es den Namen **Bacterium Cyprinicida** (Plehn). Daß es wirklich von ursachlicher Bedeutung bei der Rothseuche ist, geht aus den zahlreichen (ca. 20) mit Reinkulturen angestellten Versuchen mit genügender Sicherheit hervor. Bei sämmtlichen an Karpfen oder Schleien ausgeführten künstlichen Uebertragungen erwies es sich als höchst pathogen; alle Versuchsthiere gingen zu grunde; wogegen einige andere Bakterien, die gelegentlich neben den Kapselformen in Kulturen auftraten, die von sterbenden Fischen gewonnen waren, sich vollkommen unschädlich verhielten. In Fischen, die anderer Krankheiten verdächtig waren und deßhalb bakteriologisch untersucht wurden, ist diese Art bisher nicht gefunden worden.

Die Uebertragungen wurden auf dreierlei Art ausgeführt: 1. Wurden Injektionen in die Muskulatur des Rückens gemacht, 2. in die Leibeshöhle, 3. wurden einige cc verdünnter Kultur durch den Mund in den Magen eingeführt. Bei allen drei Infektionsarten reagirte der Fisch in den ersten Tagen mit deutlicher Unruhe und schnellem Athmen (Fieber), er wurde dann ruhig, nach einigen Tagen matt, und verharrte in einem Zustand immer zunehmender Apathie bis der Tod eintrat, was nach 5 bis 20 Tagen der Fall war. — Wurde die Injektion in die Muskulatur oder Leibeshöhle vorgenommen, so zeigte sich die Impfstelle bei der Sektion zwar entzündet, aber es kam nicht zur Bildung eines größeren Abscesses, wie sonst oft bei pathogenen Bakterien. Aeußerlich war, wenn die Krankheit einigermaßen langsam verlief, vom Impfstiche nichts mehr zu erkennen, die Entzündung der infizirten Muskulatur war zurückgegangen. — Bei allen Versuchen hatten die Bakterien sich in kurzer Zeit durch den Körper verbreitet, gleichviel welches die Eingangspforte gewesen war. Immer fanden sie sich in größten Mengen in Peritoneum und Niere. Da das Peritoneum ihr Lieblingssitz zu sein scheint, ist es begreiflich, daß Injektionen in die

Leibeshöhle am schnellsten zum Tode führten. Der gesammte Eingeweidekomplex erschien in solchen Fällen vereitert, beim Oeffnen sah es aus, als wäre er mit dickem Rahm übergossen. Für mikroskopische Untersuchung hergestellte Schnitte zeigten den Krankheitserreger in allen Organen, zuweilen in kolossalen Mengen; immer viel zahlreicher, als bei natürlicher Erkrankung. — War die Infektion von der Muskulatur aus erfolgt, so war bei Betrachtung mit bloßem Auge oft nichts von krankhafter Veränderung wahrzunehmen. War der Darm die Eingangspforte gewesen, so zeigte er sich immer entzündet, oft floß blutiger Schleim aus dem After, und der Enddarm war etwas vorgefallen. In einem Falle wurden auch Darmgeschwüre bei einem durch den Mund infizirten Karpfen beobachtet.

Bedauerlich war, daß das typische Symptom der natürlichen Erkrankung: die Rothfärbung, künstlich nur andeutungsweise hervorgerufen werden konnte und manchmal gar nicht zu Tage trat. Ich glaube aber darin nicht einen Umstand sehen zu müssen, der Zweifel an der Wirkungsweise des Bakteriums zu erwecken hätte. Die Krankheit verläuft in der Natur sehr viel langsamer, die Wirkung des von den Bakterien produzirten Giftes ist eine chronische und kann sich daher sehr wohl anders äußern, als bei einer plötzlichen, sehr stürmischen Invasion, bei der die Gefäßalterationen, die zur Hautröthung führen, offenbar nicht Zeit haben, zu Stande zu kommen. — Ueberdies ist ja die Röthung, wie schon erwähnt, auch bei natürlicher Erkrankung schwankend, sowohl von Fall zu Fall, als auch beim einzelnen Individuum. Wir erhielten zuweilen stark rothe Exemplare, die in den sauberen Aquarien der Station bei reichlichem frischem Wasser nach einigen Tagen ihre natürliche Farbe wieder erhielten, obwohl sie schließlich doch der Krankheit erlagen.

Daß in der Natur die Infektion durch Mund und Darm erfolgen wird, ist als das Wahrscheinlichste anzusehen. Fütterungsversuche mit infizirtem Material sind in den Aquarien allerdings erfolglos geblieben, aber Karpfen sind im Winter im Aquarium überhaupt nicht leicht zur Nahrungsaufnahme zu bewegen. Sehr contagiös scheint die Krankheit unter günstigen äußeren Bedingungen nicht zu sein, wenigstens hat sie hier keiner der gesunden Karpfen, die wochenlang mit kranken zusammengehalten wurden, bekommen. Natürlich verhält sich die Sache im Teich anders, wo nicht jeder verendete Fisch sofort entfernt wird, sondern im Wasser verfaulen und seine Bakterien dem Wasser mittheilen kann. In der Praxis wird sich daher, wie bei jeder, so auch bei dieser Infektionskrankheit, strenge Sonderung der gesunden von den kranken Fischen dringend empfehlen.

Reinlichkeit ist eben eine der wichtigsten Bedingungen für die Gesunderhaltung der Fische. Bleiben Futterreste und Koth in schlecht durchströmten Hältern und Teichen liegen, so entwickeln sich außer Fäulnißbakterien auch pathogene Keime aller Art, denen die gesündesten Fische schließlich zum Opfer fallen. Wir haben einen Fall beobachtet, in dem der Ausbruch der Krankheit unzweifelhaft auf Unreinlichkeit zurückzuführen war. Uebrigens ist nicht jeder kranke Fisch unrettbar dem Tode verfallen; Ueberführung in reines, stark fließendes Wasser hat schon gute Erfolge gehabt; es kann dadurch gelingen, einen großen Theil der Patienten durchzubringen. Daß die Beschaffenheit des Wassers auch hier von größter Wichtigkeit ist, geht schon daraus hervor, daß die Krankheit hie und da geradezu als „Hälterkrankheit" bezeichnet wird. Da es aber natürlich noch mehr „Hälterkrankheiten" gibt, ziehen wir vor, diese als „Rothseuche" von den übrigen zu unterscheiden.

Zum Schluß sollen noch einige auch theoretisch sehr interessante Versuche mitgetheilt werden, die mit dem Bacterium Cyprinicida an Salmoniden ausgeführt wurden. Es ist in der Natur noch nie bei dieser Familie beobachtet worden, es war daher wichtig zu konstatiren, ob es vielleicht wirklich nur bei Cypriniden geeignete Wachsthumsbedingungen fände. Auch die Salmoniden wurden zunächst durch Injektion einiger Zehntel cc in die Rückenmuskulatur oder in die Leibeshöhle infizirt. In beiden Fällen reagirten sie äußerst schnell, ja sogar heftiger als die Cypriniden; die Unruhe (das Fieber!) der ersten Tage war stärker (entsprechend dem lebhafteren Temperament der Salmoniden) und der Tod trat rascher ein. Auch bei ihnen überschwemmte das Bakterium binnen kurzer Zeit den ganzen Körper. — Anders war das Ergebniß, wenn man die Kultur in den Magen flößte. Zwei frische, völlig gesunde Versuchsforellen zeigten wohl 2 bis 3 Tage nach der Infektion deutliche Spuren von Uebelbefinden und Mangel an Appetit; das ging aber bald vorüber und sie überwanden die

Störung rasch ohne jede üble Folge. Blut und innere Organe zeigten sich bei der zur Kontrolle nach drei Wochen vorgenommenen Sektion bakterienfrei. — Zwei andere Versuchsforellen, die vorher bereits elend und kränklich — vermuthlich magenleidend — gewesen waren, vermochten der Infektion nicht Stand zu halten; sie gingen nach einigen Tagen ein und das eingeführte Bakterium war in allen Organen ebenso massenhaft nachzuweisen wie nach Injektion in Leibeshöhle oder Muskulatur.

Es geht daraus hervor, daß der saure Magensaft der gesunden Forelle unsere Bakterien tödtet, während der kranke Magen ihnen so wenig Widerstand bietet, wie der Karpfenmagen. — Es sprechen diese Beobachtungen an Salmoniden ferner für meine Vermuthung, daß der natürliche Infektionsweg beim Karpfen der Verdauungsapparat ist. Würden die Krankheitserreger durch das Blut aufgenommen, etwa durch äußere Verletzungen, so würde die Krankheit höchst wahrscheinlich auch bei Salmoniden vorkommen, denn die Versuche haben ja erwiesen, daß die in die Blutbahn eingeführten Bakterien auch für diese verderblich sind.

Die Station wäre dankbar für Mittheilungen über die interessante Seuche aus den Kreisen der Praktiker, insbesondere aber für Uebersendung von lebenden, rothseuchekranken Fischen.

V. Polizeilicher Fischereischutz in Württemberg.

In der Beschwerdesache des Fischwassereigenthümers Georg Schweizer in Deggingen, Oberamts Geislingen, wegen Vernichtung, bezw. Beeinträchtigung seines Fischereirechts im Mühlbach in Mühlhausen durch den Müller Johannes Straub in Mühlhausen, hat die königl. Regierung für den Donaukreis in Ulm am 14. November 1902 ein bemerkenswerthes Erkenntniß gefällt, dessen Wortlaut wir hier mittheilen:

Der Fischwassereigenthümer G. Schweizer in Deggingen hat unter'm 28. August ds. Js. bei dem königl. Oberamt darüber Klage geführt, daß der Exenmüller Straub in Mühlhausen den Mühlbach zu Mühlhausen, in welchem ihm das Fischereirecht zustehe, nach Belieben jederzeit und ihm (Schweizer) zum Schaden trocken abschlage und am Einlauf einen Schlammdamm hinsetze, so daß alle Forellen, ja selbst die Groppen, verenden, daß Straub ferner gewerbsmäßig die Entenzucht betreibe und gegen 15 bis 20 Hausenten halte, die er frei in seinem (Schweizer) Rechtsbezirk ihm (Schweizer) zum Schaden herumlaufen lasse, so daß keine Brut aufkommen und kein Fisch mehr existiren könne, endlich daß Straub ihm, zunächst mit Worten, die Begehung der Ufer seines Fischwassers zum Zweck der Ausübung der Fischerei und der Fischereiaufsicht verwehre. Zugleich hat Georg Schweizer an das königl. Oberamt die Bitte gestellt, es möchte dem Müller Straub eröffnet werden, daß

1. das Abschlagen des Mühlbachs nur unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und unter Rücksichtnahme auf das Recht des Beschwerdeführers statthaft sei.
2. Die Hausenten vom 10. Oktober bis 15. März und beim Abschlagen des Mühlbachs jederzeit eingesperrt zu halten seien und daß auch außerhalb der Laichzeit eine derartige, im größten Maßstab betriebene Entenhalterei auf Kosten des Rechts eines Dritten nicht statthaft sei.
3. Das Uferbetretungsrecht bei nicht eingefriedigten Grundstücken und das Recht auf einen Nothweg dem Fischwasserberechtigten zustehe.

Das königl. Oberamt hat unter'm 1. September ds. Js., ohne auf die gestellten Anträge näher einzugehen und die Berechtigung der gestellten Anträge an der Hand der gesetzlichen und sonstigen Vorschriften näherhin einer Prüfung zu unterziehen, diese Klage dem Beschwerdeführer mit dem Anfügen zurückgeben, daß er, soweit er in der Beschwerde privatrechtliche Punkte berühre, auf den Civilrechtsweg verwiesen werde, und ihm, soweit es sich um angeblich strafbare Handlungen des Müllers Straub handle, anheim gegeben werde, die einzelnen Fälle unter Angabe des Zeitpunkts ihrer Begehung dem Schultheißenamt behufs weiterer Verfolgung anzuzeigen.

Gegen diesen Bescheid hat Georg Schweizer unter Berufung darauf, daß die Wasserpolizeibehörde zum Einschreiten gemäß den von ihm gestellten Anträgen zuständig sei, wegen

Versagung polizeilichen Schutzes in seinem Fischrecht gegenüber dem Müller Straub Beschwerde erhoben und die beim Oberamt gestellten Anträge erneuert.

Was zunächst das Verlangen bezüglich der Art und Zeit der Abschlagung des Mühlbachs betrifft, so bestimmt der nach Art. 121 Abs. 3 des Wassergesetzes zur Zeit noch in Geltung befindliche Punkt 10 der Mühlordnung vom 10. Januar 1729, daß das Abschlagen der Mühlbäche nur in der Zeit vom 29. September bis 25. März gestattet sei, und die Ministerialverfügung vom 1. Juni 1894, betreffend die Ausübung der Fischerei, welche in § 5, Ziff. 7 das Trockenlegen der Wasserläufe zum Zweck des Fischfangs verbietet, schreibt in § 7 weiter vor, daß Wasserwerksbesitzer, welche Wasserläufe abzulassen oder abzuschlagen beabsichtigen, ihr Vorhaben mindestens 48 Stunden vorher dem betheiligten Fischereiberechtigten anzuzeigen haben, damit letzterer die zum Schutz des Fischbestandes gebotenen Vorkehrungen rechtzeitig treffen könne. Ferner ist in Art. 40 des Wassergesetzes vorgeschrieben, daß die Wassernutzungsberechtigten von ihren Wassernutzungen einen solchen Gebrauch zu machen und die Wassernützungsanlagen so im Stand zu halten haben, daß der Fischerei keine unnöthige Erschwerung oder Beeinträchtigung erwachse.

Sofern nun die Beschwerde des G. Schweizer zugleich eine Anzeige enthält, daß Müller Straub beim Abschlagen des Mühlbachs diese Vorschriften nicht einhalte, bezw. die Fischerei des Beschwerdeführers benachtheilige, liegt für das Oberamt Anlaß vor, wegen Nichteinhaltung der genannten Vorschriften gegen den Müller Straub gemäß Art. 39 Ziff. 2 des Polizeistrafgesetzes vom 27. Dezember 1871, sowie Art. 109, Ziff. 2 des Wassergesetzes in eigener Zuständigkeit von Amtswegen strafrechtliche Untersuchung einzuleiten. Anbelangend das Verlangen des Beschwerdeführers hinsichtlich des Zulassens von Enten in das Fischwasser des Beschwerdeführers durch Müller Straub, so ist durch bezirkspolizeiliche Vorschrift die Laichzeit der Bachforellen im Bezirk Geislingen auf die Zeit vom 10. Oktober bis 31. Januar festgesetzt worden und ist weiter in § 12 Ziff. 3 der Ministerialverfügung vom 1. Juni 1894 bestimmt, daß in abgeschlagene Fischwasser während der festgesetzten Schonzeit und während weiterer sechs Wochen nach beendigter Laichzeit Enten in solche Fischwasser nicht zugelassen werden dürfen, in welchen die zu schonende Fischgattung — hier Bachforellen — sich vorherrschend aufhalten. Zu den Fischwassern der letzteren Art gehört unter Anderem, wie auch in der Bekanntmachung des königl. Oberamts Geislingen vom 4. Oktober 1898 Nr. 260 der „Geislinger Zeitung" ausdrücklich bemerkt ist, die Fils.

Sofern weiter in der Beschwerde des Georg Schweizer behauptet ist, Müller Straub lasse seine Enten während der Zeit des Abschlags des Mühlbachs in demselben frei herumlaufen, ist auch hier Anlaß zur strafrechtlichen Untersuchung gemäß Art. 39 Absatz 2 des Polizeistrafgesetzbuches vom 27. Dezember 1871, verglichen mit § 12 Ziff. 3 der Ministerialverfügung vom 1. Juni 1894 gegeben. Soweit die Beschwerde Schweizer's dagegen sich richtet, daß Müller Straub gewerbsmäßig Entenzucht betreibe und eine zu große Anzahl Enten halte, ist sie nicht begründet, da keine Vorschrift besteht, wonach Jemand gehindert wäre, eine beliebig große Zahl von Enten zu halten, oder aus der Entenhaltung einen wirthschaftlichen Nutzen sich zu verschaffen.*) Betreffend endlich die Klage darüber, daß Müller Straub die Begehung der Ufer des Mühlbachs durch den Beschwerdeführer zum Zweck der Ausübung der Fischerei verwehre, so ist bezüglich des Uferbegehungsrechts Art. 11 des Fischereigesetzes vom 27. November 1865 in der Fassung des Gesetzes vom 7. Juni 1885 maßgebend, woselbst bestimmt ist, daß, insoweit es herkömmlich und für die Ausübung der Fischerei erforderlich ist, dem Fischer das Recht zusteht, die Ufer zu begehen.

Dies vorausgeschickt, erachtet die Kreisregierung das vom Beschwerdeführer beim Oberamt und in der Beschwerdeinstanz gestellte Verlangen zwar der Form nach, in welcher es gestellt worden ist, nicht ganz gerechtfertigt, insofern ihm nicht zusteht, bei den Behörden den Anspruch zu erheben, daß und in welcher bestimmten Weise Müller Straub über die ihm in den angedeuteten Richtungen nach den gesetzlichen Bestimmungen obliegenden Verpflichtungen und die dem Fischwasserbesitzer diesbezüglich zustehenden Rechte belehrt werden soll. Dagegen

---

*) Die alte württembergische Fischerordnung vom 6. Juli 1719 verbot in Punkt 41 das Zulassen der Enten das ganze Jahr.

ist das in der Beschwerde Schweizer beim Oberamt implizite und in der Beschwerdeinstanz offen zum Ausdruck gebrachte Verlangen polizeilichen Schutzes in seinem Fischereirecht gegenüber dem Müller Straub durchaus begründet und wäre es angezeigt gewesen, wenn das Oberamt, statt den Beschwerdeführer an die Civilgerichte, wozu so gut wie gar kein Anlaß vorhanden war, und an das zur strafrechtlichen Verfolgung und Untersuchung der angezeigten Uebertretungsfälle gar nicht zuständige und nach Lage der Sache bei den verschiedenen in Betracht kommenden, zum Theil ferner liegenden Vorschriften wohl auch kaum fähige ländliche Schultheißenamt zu verweisen, die angezeigten Uebertretungsfälle in der ihm zukommenden eigenen Zuständigkeit von Amtswegen untersucht und dem Müller Straub hiebei die entsprechende Belehrung über das von ihm dem Fischer Georg Schweizer gegenüber zu beobachtende Verhalten ertheilt hätte.

Die Kreisregierung will nun unter Berücksichtigung der obwaltenden Sachlage in Abänderung des oberamtlichen Bescheids vom 1. September ds. Js. verfügt haben, daß vom Oberamt

1. wegen der angezeigten Uebertretungen, soweit sie nicht etwa verjährt sind, gegen Müller Straub nachträglich strafrechtliche Untersuchung eingeleitet und
2. dem Müller Straub eröffnet werde, daß er bezüglich der Abschlagung des Mühlbachs und des Zulassens der Enten in das Fischwasser des Beschwerdeführers die bestehenden Vorschriften, welche ihm zur Kenntniß zu bringen sind, bei Vermeidung seiner Bestrafung durch das Oberamt einzuhalten habe und dem Fischer Schweizer die Begehung der Ufer entlang im Rahmen des Art. 11 des Fischereigesetzes nicht verwehren dürfe.

Von vorstehender Entscheidung ist dem Beschwerdeführer Eröffnung zu machen.

Hofer.

VI. Von der Fischereiausstellung in Schweinfurt.

Anläßlich der 39. Wanderversammlung Bayerischer Landwirthe und der damit verbundenen 5. unterfränkischen Thierschau fand in der Zeit vom 9. bis 13. Mai lfd. Js. in Schweinfurt auch eine Fischereiausstellung statt.

Wenn auch die Zahl der Aussteller nicht groß war, so ließen doch die ausgestellten Fische ersehen, daß die unterfränkischen Fischzüchter es verstehen, prächtige Fische zu züchten. Herr Landrath Johann Schanz in Gerolzhofen der größte Karpfenzüchter des Kreises, hatte herrliche Laichfische der fränkischen Karpfenrasse ausgestellt: einen 11 Pfund schweren Rogner und 5 bis 6 Pfund schwere Milchner, sowie kleinere Karpfen vom einjährigen Setzling bis zum dreipfündigen Speisekarpfen, außerdem Schleien und Goldorfen.

Die beiden anderen Aussteller, Herr Hans Hicke, Pächter des Fischguts Seewiese und die Besitzer der Fischzuchtanstalt Lohr a. M., Herr C. Ploderer und G. Müll, hatten hauptsächlich Salmoniden eigener Zucht: Bachforellen, Bachsaiblinge und Regenbogenforellen, gleichfalls vom Jährling an bis zum mehrpfündigen Laichfisch vorgeführt. Die von Seewiese stammenden großen Regenbogenforellen wurden allgemein bewundert. Unter den von der Fischzuchtanstalt Lohr gezeigten Fischen befanden sich einige interessante Abnormitäten.

Das Konsortium, welches den Aschbach, ein Forellenwasser, bewirthschaftet, sandte eine Kollektion von in diesem Bache gefangener, gesunder, kräftiger Wildfische.

Großes Interesse erregte die von dem Fischer- und Schifferverein Schweinfurt (Gewerbefischer) zur Ausstellung gebrachte Sammlung sämmtlicher im Maine vorkommenden Fischarten, ungefähr 20 Sorten. Außerdem hatten ausgestellt: Herr Kaufmann Karl Oettinger von Würzburg, i. F. Josef Perathoner Nachfolger, Angelgeräthe und Herr Wilhelm Bayer, Großh. Sächs. Hoflieferant in Erfurt, Brutapparate, Transportgefäße und Luftgebläse für Fischbehälter. Diese Luftgebläse wurden in der Ausstellung selbst praktisch verwendet und haben sich sehr gut bewährt.

Das Arrangement der Ausstellung wurde durch den ersten Vorstand des unterfränkischen Kreisfischereivereins, Herrn k. Oberlandesgerichtsrath Scherpf in Würzburg besorgt. S.

* * *

Auf dem Festessen, welches sich an die Wanderversammlung bayerischer Landwirthe in Schweinfurt anschloß, hielt Seine Königl. Hoheit Prinz Ludwig von Bayern, eine durch die Tageszeitungen bereits allgemein bekannt gewordene bedeutungsvolle Rede, in welcher die Fischerei und die Reinhaltung der Gewässer mit folgenden zutreffenden Worten gestreift wurden:

„Ich möchte nur einen Blick werfen auf die Fischzucht, die ich mir heute angesehen habe. Es ist nun wirklich eine Freude, zu sehen, wie auch Edelfische künstlich gezogen werden und welch' schöne Resultate dabei erreicht werden. Da ist es nun die Hauptsache, daß man den natürlichen Flüssen und Gewässern ihren Fischreichthum läßt und nicht ihn künstlich verdirbt, etwas, womit nicht bloß die Fischer, sondern auch sehr viele andere einverstanden sein werden. Vielleicht nicht einverstanden sind einige Industrielle, die aus Kurzsichtigkeit nur danach trachten, die Abfälle ihrer Fabriken möglichst schnell wegzubringen, und vielleicht einzelne Städte, die auf dieselbe Art ihren Unrath wegbringen wollen. Ein solches Verfahren ist aber kurzsichtig und auf die Dauer leiden alle darunter, die an einem solchen Flusse wohnen. Die Folge ist nämlich die, daß die unten Wohnenden sich beschweren, so daß endlich die oben Wohnenden genöthigt werden, mit großen Kosten die Uebelstände, die sie ursprünglich auf einfache Art hätten beseitigen können, später aus der Welt zu schaffen".

VII. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischerei.

Von M. Schumacher-Kruft.

Nachdem wir den Winter über uns Mühe gegeben haben, Eier zu brüten, Brut zu pflegen und auszusetzen, und nachdem dies alles zu unserer Zufriedenheit und hoffentlich auch zum Besten des Fischbestandes ausgefallen, möchten wir doch auch mal größere Fische fangen und verspeisen. Blaugesottene Forellen mit Kartoffeln und Buttersauce; welch' ein Genuß! Aber erst haben.

Der Fischfang wird auf die mannigfachste Weise ausgeführt. Am schönsten und edelsten ist jedenfalls das Fischen mit der künstlichen Fliege. Hiezu ist vor allen Dingen recht gutes Angelzeug nöthig. Die Angelruthe muß leicht und elastisch, aber dessen ungeachtet dauerhaft und widerstandsfähig sein. Wenn man beim Angeln mit dem Regenwurm schon mittelst einer einfachen Haselstaude, die man im nächsten Busch schneidet, zurecht kommen kann, so trifft dies bei der Fliegenfischerei nicht zu und man muß schon 20 Mk. anlegen, um eine hiezu brauchbare Ruthe erlangen zu können. Die Rolle soll ebenfalls gut funktioniren, damit die Schnur sich leicht und rasch auf- und abwickelt. Die Schnur, aus Seide verfertigt, darf nicht zu schwer und zu dick sein. Eigens präparirte, grünlich gefärbte Schnüre eignen sich namentlich. Das Vorfach, aus besten Gutfäden (Poils) geknotet, soll sich nach vorne verjüngen. Man kann nun mit einer, oder mit zwei oder drei Fliegen angeln. Die zweite Fliege wird etwa einen halben Meter von der Endfliege am Vorfache mit einem Gutfaden befestigt. Anfänger fischen am besten stromabwärts mit kurzer Schnur, d. h. so lang oder wenig länger wie die Angelruthe.

In der Regel möchte der Anfänger die Fliege mit aller Kraft weit auf das Wasser werfen; er strengt den ganzen Körper dabei an und das Resultat des Kraftwurfes ist: „Die Spitze der Angelruthe klatscht auf das Wasser und Schnur, Vorfach mit Fliegen sind in ein wirres Durcheinander verwickelt. Daß bei solchen Kraftproduktionen Angelruthen brechen, Fliegen an den Sträuchern herumhängen bleiben, ist nichts Seltenes und auch nicht sehr verwunderlich. Der Wurf soll mit geringem Kraftaufwande durch das Handgelenk der rechten Hand ausgeführt werden. Man werfe, als ob man die Fliege etwa einen Meter über dem Wasser auf einen Punkt werfen wolle. Wenn die Würfe nicht gleich am ersten Tage nach Wunsch ausfallen und wenn in der ersten Zeit manche schöne Fliege hoch oben im Geäste der Erlen hängen bleibt, so braucht man deßhalb aber noch lange nicht muthlos zu werden und verzweifelt die nichtsnutzige Fliegenfischerei dranzugeben, um wieder zur Wurmdose zu greifen. Es will eben geübt und gelernt sein. Allmählich geht's doch besser und nach einigen Tagen wird's auch schon gelingen einen Fisch an der Fliege zappeln zu sehen.

Ist der Wurf gelungen und die Fliege an der gewünschten Stelle leicht auf's Wasser gefallen, so lasse man dieselbe einen Moment ruhig liegen. Erfolgt kein Biß, so ziehe man sie nach dem Ufer zu. Es hat dann den Anschein, als ob ein Insekt sich auf der Oberfläche des Wassers bewegt und dieses reizt dann namentlich die Forellen zum Aufstieg. Aber alle unnatürlichen Bewegungen der Fliege, zu rasches Fortrücken ꝛc. müssen unbedingt vermieden werden. Die schlauen Fische merken dann den Betrug sofort und suchen das Weite. In strömendem Wasser spielt die Fliege schon von selber und reizt dadurch den Fisch zum Anbeißen. Der Angler soll sich möglichst weit vom Ufer entfernt halten, damit ihn die Fische nicht sehen; denn bei der geringsten Gefahr, die sie merken, schwimmen sie fort in ihr Versteck und dann ist's mit dem Fangen vorbei. Ebenso muß der Fischer zu hartes Auftreten vermeiden; die hiedurch verursachten Erschütterungen verscheuchen ebenfalls die Fische. Letztere verschwinden sogar häufig, wenn der Schatten vom Angler über das Wasser huscht. Es ist also, will man einigen Erfolg haben, genug zu beobachten und gar manches schlechte Resultat hat man sich selber zuzuschreiben.

VIII. Vermischte Mittheilungen.

Die Besetzung des Neckars mit Karpfen, Schleien, Barben und Regenbogenforellen auf der vielbesprochenen geschädigten Strecke Mühlhausen—Besigheim ist nun vollzogen. Karpfen und Schleien sind überall glücklich angekommen. Die Barben scheinen dagegen den Transport nicht sehr gut ertragen zu haben, ein größerer Theil soll todt oder halbtodt an seinem Bestimmungsort eingetroffen sein. Die hieher gelieferten Barben waren munter. Es ist dies nicht verwunderlich. Obertürkheim — von wo sie stammen — liegt zwei Stunden oberhalb Mühlhausens, so daß sogar angenommen werden kann, daß ein Hochwasser die gelieferten zwei Zentner kostenlos hieher befördert hätte. Von größtem Interesse ist für uns Alle aber der Einsatz von Regenbogenforellen. Nun muß es sich in wenigen Jahren zeigen, ob und welche Bedeutung dieser Fisch für den Neckar und auch für andere offene Gewässer hat. Es wurden, so viel mir bekannt geworden ist, insgesammt ausgesetzt 5000 Jährlinge und ca. 2000 Stück (630 Pfund) zweijährige Fische. Wenigstens hat die Firma J. Hofer in Oberndorf diese Anzahl geliefert. Die gelieferten Fische, die nun noch drei Jahre ungestört sich entwickeln können, waren geradezu Prachtexemplare. Wir erinnern uns wohl Alle der vorzüglichen Salmonidenausstellung Hofer's auf der Cannstatter Ausstellung von 1901. Er hat hier gezeigt, daß er in seinen 28 Teichen nicht nur für Ausstellungen, sondern selbst für Einsätze in den Neckar dieselbe schöne und gleichmäßige Waare zu liefern im Stande ist. Warten wir denn nun ruhig ab, welcher Ansicht das Resultat des Einsatzes von 1903 Recht gibt.

Pressel.

Gutes Abfischungsresultat. Aus einem im Juli vor. Js. mit 7300 Stück angefütterter Regenbogenforellenbrut zum ersten Male besetzten neuen Futterteich von etwa 35 Quadratmeter Wasserfläche fischte ich jetzt 7290 Stück Jährlinge ab; darunter Fische bis zu 22 Centimeter Länge.

Sahrendorf b. Egestorf i. L., Mai 1903. Chr. Ahlers.

Fischsterben in der Altmühl. Im Laufe des Monats Mai ist an verschiedenen Stellen der Altmühl, namentlich in der Gegend von Solnhofen und Pappenheim ein umfangreiches Fischsterben unter den Frauennerflingen (Leuciscus virgo) ausgebrochen, zum Theil auch unter den Rothaugen und Brachsen. Die Frauennerflinge zeigten eine stark geröthete Bauchseite, waren außerordentlich matt und hielten sich, wenn sie gefangen wurden in den Fischhältern meist nur $^1/_2$ bis 1 Stunde. Die Untersuchung der todten Fische ergab, daß hier jedenfalls eine Bakterienerkrankung der im Laichgeschäfte befindlichen und namentlich abgelaichten Fische vorliegt. Trotzdem die biologische Versuchsstation unmittelbar nach dem Bekanntwerden des Fischsterbens an Ort und Stelle lebendes Material zu beschaffen bemüht war, gelang es nicht mehr desselben habhaft zu werden, da das Fischsterben schon beendet war. Die Meldung von demselben traf eben leider zu spät ein. Soviel konnte nur noch festgestellt werden, daß es sich jedenfalls nicht um die Schuppensträubung der Weißfische gehandelt hat,

sondern um eine Bakterienerkrankung anderer Art, wie sie auch sonst während und kurz nach der Laichzeit der Fische hie und da auftritt.

Die Wasserflächen in der Provinz Brandenburg. Wie wir der Festschrift des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg entnehmen, welche der Verein aus Anlaß seines 25jährigen Bestehens herausgegeben hat, beträgt die gesammte Wasserfläche der Provinz 122 056 Hektar, d. h. 3,1 Prozent der gesammten Grundfläche der Provinz. Diese Fläche ist größer als das Fürstenthum Waldeck und fast genau so groß als das Fürstenthum Lippe-Detmold. Würde man die gesammten Wassermengen in einen Kanal von 30 Meter Breite lenken, so heißt es in der Festschrift, so müßte man den Kanal 40 000 Kilometer lang machen, also so lang, daß derselbe einmal um die Erde reicht. Allerdings gibt die Festschrift nicht an, wie tief ein solcher Kanal sein würde.

Ein Stör in der Havel. Unterhalb der Plauener Brücke fingen Plauener Fischer in der Havel einen Stör, der eine Länge von $2^1/_2$ Meter und ein Gewicht von 196 Pfund hatte. Das Thier wurde noch lebend in die gegenwärtig abgehaltene Ausstellung des Brandenburger Fischereivereins in Berlin verbracht, starb aber leider nach kurzer Zeit und ist von der Gesellschaft „Linnaea" in Berlin angekauft worden.

IX. Personalnotizen.

Der Deutsche Fischereiverein hat den Vorsitzenden der Kaiserl. russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang, Seine Excellenz Herrn Staatssekretär von Weschniakow, in Anerkennung seiner hohen Verdienste um die Förderung der Fischerei zum Ehrenmitgliede ernannt.

X. Vereinsnachrichten.

Schlesischer Fischereiverein.

Die **diesjährige Frühjahrs-Hauptversammlung** wurde am 8. April, Vormittags 10 Uhr, im „Hotel Monopol" zu Breslau abgehalten.

Der Vorsitzende, Prinz zu Schoenaich-Carolath, eröffnete die Versammlung mit einer herzlichen Begrüßung der Erschienenen, insbesondere begrüßte er den zum erstenmal erschienenen Regierungspräsidenten von Holwede-Breslau, sowie die Vertreter der Regierungspräsidenten von Oppeln und Liegnitz, die Herren: Oberregierungsrath Seler-Oppeln und Regierungs- und Baurath Mylius-Liegnitz, weiterhin den Herrn Regierungsassessor Hegenscheidt-Breslau. Der Vorsitzende gedachte sodann der verstorbenen Mitglieder, nämlich: Sr. Königlichen Hoheit, Herzog Nicolaus von Württemberg, k. Landrath von Willich, Gorzyn, Kreis Birnbaum, sowie des um das gesammte Fischereiwesen Deutschlands hochverdienten Dr. Alfred Schillinger, Landeskonsulent für Fischerei in Bayern und langjährigen Vorstandsmitgliedes des Deutschen Fischereivereins, zu deren ehrendem Andenken die Versammlung sich von den Plätzen erhob und sprach im Anschluß an diese Kundgebung dem Geschäftsführer des Vereins, Professor Dr. Hulwa, Angesichts des überaus schweren Verlustes, welcher denselben durch den Tod seiner treuen Lebensgefährtin kürzlich betroffen hat, die herzlichste Theilnahme des Vereins aus. Trotz dieses unersetzlichen Verlustes und ungeachtet der nachherigen ernstlichen Erkrankung habe der Geschäftsführer unentwegt mit gewohnter Pflichttreue und Umsicht die Geschäfte des Vereins besorgt.

Zu Ehrenmitgliedern des Vereins wurden auf Vorschlag des Vorstandes ernannt die Herren: Regierungspräsident von Holwede, der Vorsitzende des Provinzialausschusses, Excellenz Graf von Stosch und der Landeshauptmann von Schlesien, Freiherr von Richthofen.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung erfolgte nunmehr die Aufnahme von 16 neuen Mitgliedern, so daß zur Zeit der Verein 747 Mitglieder zählt.

Der Geschäftsführer, Professor Dr. Hulwa, erstattete darauf die Jahresrechnung, welche mit 23,213 08 Mk. Einnahmen und 22,669.53 Mk. Ausgaben abschließt und einen verfügbaren Kassenbestand von 543 55 Mk. nachweist, wozu noch das Vermögen des Vereins tritt. Der Geschäftsführer erläuterte hierbei eingehend jegliche Position der Einnahmen und Ausgaben und wurde demselben auf Vorschlag der Revisoren von der Versammlung einstimmig Entlastung ertheilt. Auch der vom Geschäftsführer begründete Haushaltungsplan pro 1903 wird in der vorgetragenen Form genehmigt.

Zu Punkt 5 der Tagesordnung erfolgte für das laufende Jahr die Wiederwahl der bewährten beiden Revisoren, nämlich der Herren: Rentier Scheider-Breslau und des Fabrikdirektors Pfotenhauer zu Alt-Jauer.

Der Vorsitzende machte sodann auf eine Anzahl von Herrn Dr. Hoffbauer-Trachenberg hergestellte, äußerst instruktive Photogramme von Fischschuppen, wie Moment- und Gruppenbildern aus der Wiener Ausstellung aufmerksam.

Daran reihte sich zu Punkt 6 der Tagesordnung der Jahresbericht pro 1902, erstattet vom Geschäftsführer Professor Dr. Hulwa. Demselben möge Folgendes entnommen sein:

Auch im Jahre 1902 war die Geschäftsthätigkeit des Vereins eine außerordentlich umfangreiche. Die Mitgliederzahl ist von 709 auf 736 gestiegen. Auf Kosten oder durch Vermittelung des Vereins sind erbrütet und in die schlesischen Gewässer ausgesetzt worden: 100 000 Stück Zandereier, 50 000 Stück Lachseier, 26 000 Stück Regenbogenforellen- und Saiblingseier, 10 000 Stück Aescheneier, 35 000 Stück Aalbrut, 113 000 Stück Bachforellenbrut, 2374 Stück Karpfensetzlinge, 2490 Stück Schleiensetzlinge, 31 745 Stück Aalsetzlinge, 1650 Stück Lachssetzlinge, 6531 Stück Bachforellen- und Saiblingssetzlinge, 8221 Stück Besatzkrebse, 450 Stück Aeschensetzlinge. Hiefür wurden 5678.90 Mk. ausgegeben.

Eine weitere Aufgabe zur Hebung der Fischzucht besteht in der fortschreitenden Ausrottung des Fischraubzeuges. Die Ausgaben hiefür betrugen 1257.40 Mk. Der Berichterstatter beklagt sodann, daß ein noch sehr geringer Prozentsatz von schlesischen Teichbesitzern dem Verein angehört, wie aus der graphischen Darstellung der Fischproduktion und der sonstigen Fischereiverhältnisse in der Provinz Schlesien pro 1901 hervorgeht, welche der Verein für die Wiener Ausstellung ausgearbeitet hat. Würden sämmtliche schlesische Teichbesitzer, deren es weit über 1000 gibt, oder doch wenigstens die Mehrzahl derselben, dem Verein beitreten, so könnte das Ersprießlichste geleistet werden.

Unter den zahlreichen Errungenschaften von hervorragender Bedeutung für das schlesische Fischereiwesen stehen in erster Reihe seine Erfolge bei der Betheiligung an der internationalen Fischereiausstellung zu Wien.

Der Verein hat namentlich Fachliteratur und Anschauungsmaterial ausgestellt, letzteres bestehend in instruktiven Fischereikarten, welche in ihrer Art einzig dastanden und von kompetenten Beurtheilern als mustergiltig bezeichnet wurden, als eine Fischereikarte von Schlesien auf der Grundlage amtlichen Materials vollständig neu hergestellt, ferner, wie schon erwähnt, eine graphische Darstellung der Fischproduktion Schlesiens und der Entwicklung des Schlesischen Fischereivereins, sodann eine Wandkarte, das Flußgebiet der Weide mit Bezug auf die dort herrschenden Krebszuchtverhältnisse darstellend, ursprünglich entworfen und gezeichnet von Herrn Dr. Carl Zimmer, Custos an der k. Universität Breslau, weiterhin Situationspläne der Brutanstalten Grüßau und Krappitz-Rogau, eine interessante und reichhaltige Kollektion fischfeindlicher Insekten (von M. Brauner-Zabrze angefertigt), eine Anzahl von Dr. Rosenfeld-Breslau aufgenommener Röntgenbilder verschiedener Süßwasserfische zur Demonstration des Skelettes, der Schwimmblase uud des Darmtraktes, welche besonderes Interesse erregten. Einen theils historischen, theils dekorativen Charakter hatte die vom Verein ausgestellte, dem Breslauer Kunstgewerbemuseum, der Breslauer Stadtbibliothek und den Fischerinnungen Breslau und Stünau gehörige Kollektion alter Urkunden und Schaustücke. Auf dem Gebiete der Abwässerreinigung lenkten die schon mehrfach prämiirten Tableaux mikroskopischer Abbildungen, betreffend den überaus wichtigen Prozeß der Selbstreinigung der Flüsse, sowie das Modell eines neuen, mit großem Erfolg zur Klärung der Abwässer von Papierfabriken, Holzschleifen 2c. eingeführten Sedimentierapparates, beides von Professor Dr. Hulwa ausgestellt, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich.

In großem Maßstabe und weil einheitlich, sehr glücklich und in hervorragender Weise auf den verschiedenen Gebieten der Kollektivausstellung der deutschen Binnenfischerei vertreten, war die vom Verein gegründete und subventionirte teichwirthschaftliche Versuchsstation in Trachenberg. Dieselbe hatte ausgestellt: Fische aus den Trachenberger Teichen in Formalin und Alkohol konservirt, die hauptsächlichsten Teichfische und Fischbrut in verschiedenen Entwickelungsstadien (in vorzüglichen Präparaten), die Altersbestimmung nach der Fischschuppe in Photogrammen von Karpfen und anderen Fischen, ferner Fischschädlinge aus der Thier- und Pflanzenwelt und Modelle von Abfischgeräthen, wofür die Station auch mit einem ersten Preise, dem Staatsehrendiplom für hervorragende wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiete der Fischzucht prämiirt wurde. Bei der Konkurrenz mit lebendem Material errang unsere Provinz ebenfalls einen glänzenden Triumph durch die Karpfenausstellung Sr. Excellenz des Grafen Maltzan-Militsch, die quantitativ sehr ansehnlich und qualitativ hervorragend war, einerseits, während die schlesische Salmonidenzucht andererseits mustergiltig vertreten war durch die vom Rittergutsbesitzer Alfred Lucas-Belk, O.-Schl. ausgestellten, in eigener Züchterei erbrüteten und gezogenen Bachforellen, Bachsaiblinge und Regenbogenforellen verschiedener Altersklassen. Außerdem hatte sich eine Anzahl schlesischer Interessenten mit Objekten verschiedener und vortrefflicher Art betheiligt.

Der Geschäftsführer ist überzeugt, daß von Schlesien die Ausstellung mit lebendem Material noch reicher hätte beschickt werden können, wenn die zahlreichen Fischzüchter der Provinz für die Vorarbeiten mehr Zeit zur Verfügung gehabt hätten. Immerhin haben wir beim Wettbewerb in Wien mit Ehren bestanden, was schon aus den zuerkannten hohen Auszeichnungen hervorgeht.

Im Weiteren gab der Herr Berichterstatter eine lebendige Schilderung von der Ausstellung im Allgemeinen, aus welcher man allerhand interessante Beobachtungen machen und verschiedene nützliche Anregungen schöpfen konnte. Die Ausstellung sei eine durchaus würdige und zweckmäßige gewesen und der Hauptwettkampf eigentlich nur zwischen Oesterreich und Deutschland ausgefochten worden, wobei sich Deutschland im Allgemeinen des Rivalen ebenbürtig zeigte.

Oesterreichischerseits führte die Kollektivausstellung der Fürstlich Schwarzenberg'schen Domainenverwaltung in Wittingau die Praxis in höchster Vollendung vor.

Der wissenschaftliche Theil der Ausstellung verdankte auch dem Naturhistorischen Museum und der K. K. Familienfideikommißbibliothek in Wien eine überaus werthvolle Bereicherung.

Zu den auf dieses Gebiet der Landeskultur bezüglichen Schätzen dieser Bibliothek besitzen wir leider kein Gegenstück in Deutschland.

Eine besonders instruktive Kollektion der für den Teichwirth wichtigsten Kleinthiere und Pflanzen, d. h. der natürlichen Fischnahrung und der kleinen Fischfeinde, bot ein österreichischer Privatmann, der Kontorist Andreas Rakus in Trzyniez bei Teschen. Er lieferte gleichzeitig der Ausstellung Naturfutter für die verschiedenen ausgestellten Fischgattungen und wurde ebenfalls mit einem ersten Preise ausgezeichnet. Professor Franz Lehmann in Göttingen hatte auf Grund eigener Untersuchungen angefertigte Darstellungen über den Nährwerth und die Preiswürdigkeit einiger Seefische im Vergleich zu Rindfleisch mittlerer Qualität ausgestellt. Der geräucherte Seefisch gehört demnach in Deutschland zu den besten und billigsten Volksnahrungsmitteln und eignet sich besonders zur Massenverpflegung.

Besonders bemerkenswerth erschien uns ferner die in Oestereich übliche rationelle Aufzucht von Hechten und Bleien, und es wäre wichtig, wenn sich in Deutschland eine solche Aufzucht zur Aufbesserung des Fischbestandes unserer fließenden Gewässer mehr einbürgerte.

Eine werthvolle, sehr anerkennenswerthe Neuerung zeigte auch der, von dem, um das überaus günstige Gelingen der Ausstellung verdienten Arbeitsausschuß der deutschen Abtheilung für Binnenfischerei hergestellte Katalog, indem hier verschiedenen Unterabtheilungen populär gehaltene, von hervorragenden Fachmännern bearbeitete, wissenschaftliche Einleitungen orientirend vorausgeschickt waren.

An der teichwirthschaftlichen Versuchsstation zu Trachenberg fand im Jahre 1902 wiederum ein Lehrkursus für Teichwirthschaft statt. Angesichts des reichhaltigen und interessanten Programmes, das dem Lehrkursus zu Grunde lag, hatten sich Theilnehmer aus ganz Deutschland, ja selbst aus dem sehr entfernt liegenden Schleswig-Holstein eingefunden, um an dieser Pflanzstätte der Wissenschaft und Praxis Belehrung zu finden. An die Vorträge schlossen sich die verschiedenen Exkursionen nach den Versuchs-, Brut-, Laich- und Ueberwinterungsteichen u. s. w. an, und bot sich den Theilnehmern des Lehrkurses reichliche Gelegenheit, die praktische Teichwirthschaft in allen Stadien des Betriebes in Augenschein nehmen zu können.

An den Teichen der Versuchsstation wurde unter spezieller Leitung des Herrn Dr. Hoffbauer das Fangen, Messen und Erklären des Planktons eingehend erörtert.

Ein zur Verfügung gestellter Extrazug der Kleinbahn führte die Theilnehmer nach den Trachenberger Laich- und Vorstreckteichen in Kainowe, wo Herr Kammerrath Haase in liebenswürdigster Weise die Führung übernahm und sehr interessante Erläuterungen gab. Die Kainower Teiche bestehen aus zehn Laichteichen à 800 qm, sind musterhaft angelegt und liegen an sonnigen Wiesen, die sich sehr leicht ent- und bewässern lassen.

Am Schlusse des Lehrkursus stattete Seitens der Teilnehmer Großgrundbesitzer Vogel den Herren Dr. Hoffbauer und Kammerrath Haase für ihre opferwillige Mühe und Arbeit den Dank der Versammlung ab. Alle Theilnehmer schieden sehr befriedigt von dem Gebotenen.

Die Auskunftsstelle für den kostenlosen Nachweis und die Vermittlung von edlem Fisch- und Krebsbesatz erforderte wiederum im Jahre 1902 einen sehr beträchtlichen Aufwand an Zeit, Mühe Kosten und Korrespondenzen, ist aber noch nicht, wie es von der Geschäftsführung erstrebt wird, zum Mittelpunkte des Verkehrs mit Besatzmaterial geworden. Die Fischereiinteressenten wenden sich mit ihren Offerten und Wünschen meist erst dann an den Verein, wenn sie an anderen Stellen abschlägig beschieden worden sind.

Für die Prämiirung von hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete der Fischzucht, ebenso zur Ermittelung von Fischereifreveln werden fortgesetzt Mittel aufzuwenden sein.

Was die Reinhaltung der Gewässer betrifft, so ist der Schlesische Fischereiverein bemüht, nach allen Richtungen seinen Mitgliedern mit Rath und That beizustehen und namentlich zwischen Industriellen und den Fischereiinteressenten einen „modus vivendi“ herbeizuführen, ein Bemühen, welches im Jahre 1902 in zahreichen Fällen zum befriedigenden Ziele führte.

In letzter Zeit schlossen sich immer mehr Interessenorganisationen, unter diesen besonders Anglervereine dem Schlesischen Fischereiverein an.

Der Verkehr mit den Behörden war auch im Jahre 1902 in verschiedenen Fragen, als da sind: Das Krebsfangverbot, die Laichschonreviere, der Fischbesatz betreffend die fließenden Gewässer, Strombereisungen und manche schwierigen Prozesse in Sachen der Ablösung von Fischereigerechtigkeiten ein sehr reger, insbesondere behufs Ausarbeitung der für die internationale Fischereiausstellung in Wien bestimmten Fischereikarte, zu welchem Zweck die Regierungen von Breslau, Liegnitz und Oppeln der Geschäftsführung in der förderlichsten Weise entgegengekommen sind.

Ein sehr wichtiges Ereigniß im Vereinsleben bildete die nothwendig gewordene Abänderung der Statuten, welche erfreulicherweise auch Seitens des Herrn Oberpräsidenten die nachgesuchte Genehmigung erhielt.

Zu den praktischen Errungenschaften des Vereins gehört u. A.: die Gewinnung eines Fischereisachverständigen, des Herrn Fischmeisters Th. Schulze in Parchwitz, welcher sich mit dem Reinigen der Seen von Baumstämmen u. dergl., Abfischen und Wiederbesetzen mit Edelfischen beschäftigt.

Ebenso hat der Verein in dem Teichwirth und Fischzüchter P. Deines, Mittelhausen eine sehr beachtenswerthe Aquisition gemacht, welche vielen Teichwirthen Gelegenheit geben dürfte,

ihre Teichanlagen zu revidiren bezw. neu herzustellen. Voraussichtlich kommt nun auch in nächster Zeit ein brauchbarer Gesetzentwurf der Abänderungen des preußischen Fischereigesetzes zu Stande, wie es im Interesse einer gedeihlichen Fischzucht für die ganze preußische Monarchie dringend gewünscht werden muß.

Der Vorsitzende sprach dem Geschäftsführer seinen Dank für den eingehenden Bericht aus.

Darauf theilte der Leiter der teichwirthschaftlichen Versuchsstation in Trachenberg, Dr. Hoffbauer mit, daß der Jahresbericht pro 1902 über die genannte Station in den nächsten Nummern der „Allgem. Fischerei-Zeitung" erscheinen wird. Derselbe hat auch, wie bereits oben bemerkt, eine größere Zahl interessanter Photographien von der Wiener internationalen Fischereiausstellung, sowie neuere Photogramme von Schuppen verschiedener Fische, aus denen das Alter der Fische bestimmt werden kann, zur Ansicht ausgelegt. Die Photogramme der Fischschuppen werden in einer besonderen Arbeit in der Zeitschrift für Fischerei im Juli erscheinen.

Zu Punkt 7 der Tagesordnung wurde als Vertreter des Schlesischen Fischereivereins bei dem Deutschen Fischereirath, Excellenz Graf Maltzan-Militsch wiedergewählt.

Im Weiteren sprach Teichwirth und Fischzüchter P. Deines, Mittelhausen „über rationelle Teichanlagen und zweckmäßige Fütterung von Karpfen". Der Redner hielt sich nur verhältnißmäßig kurz bei der Schilderung der Teichanlagen auf, um sich dann eingehender mit der zweckmäßigen Fütterung von Karpfen zu beschäftigen. Er kam dabei zu dem Schlusse, daß die Zukunft der Teichwirthschaft der Fütterung gehöre. Bei seinen Ausführungen führte der Redner einen eigenthümlichen Fall an, wonach in Lauchhammer ein in ein Bassin mit Kondenswasser von ziemlich hoher Temperatur gesetzter Karpfen von ½ Pfund während des Sommerhalbjahres sich nicht nur frisch erhalten habe, sondern sogar 5½ Pfund schwer geworden sein. Größere Versuche seien bisher, nach dieser Richtung allerdings nicht gemacht worden, indessen wurde der Geschäftsstelle dieses in Lauchhammer gewonnene Resultat durch einen Versuch aus der Mark bestätigt.

An diesen vom Vorsitzenden und der Versammlung mit lebhaftem Dank aufgenommenen Vortrag knüpfte sich eine längere Besprechung.

Hierauf sprach Fischermeister Th. Schulze-Paschwitz über „Reinigung der Gewässer von Baumstämmen rc., Abfischen derselben und Wiederbesetzung mit Edelfischen". Durch die Beseitigung von Baumstämmen werde die Befischung eines Gewässers nicht nur erleichtert, sondern auch der Ertrag von Fischen gehoben. Die Methode der Beseitigung von Baumstämmen ist bereits im Generalbericht dargethan. Er beschrieb im Weiteren das Fangen von Welsen, Karpfen und Aalen. Die Hauptsache sei, daß ein geschlossenes Gewässer gut abgefischt und die dann hineingesetzten Karpfen in 2 bis 3 Jahren wieder herausgefischt werden.

Zum Fischen der Karpfen sei am geeignetsten ein weitmaschiges Netz aus schwachem Hanfgarn ohne Sack und ohne Beschwerung, jedoch ziemlich tief ausgelegt. Der Karpfen sucht stets am Rande herumzukommen und nur möglichste Schnelligkeit kann dies verhindern. Die Auszugstelle muß gut von Schilf und Wasserpflanzen gereinigt werden.

Das Besetzen solcher Gewässer geschieht am Besten im Frühjahr, da ein einziger zurückgebliebener Hecht während des Winters viel Schaden anrichten kann. Karpfen von mindestens ½ Pfund Schwere sichern den Erfolg, da dieselben ihrer gedrungenen Form und des schnellen Wachsthumes wegen nicht so leicht den Raubfischen zum Opfer fallen.

Nicht ablaßbare Gewässer dürfen nicht so stark besetzt werden wie ablaßbare Teiche, da in ersteren stets Weißfische als Nahrungskonkurrenten zurückbleiben und solche Gewässer an und für sich nahrungsärmer sind.

Neben Karpfen können Schleien, Aale, Zander und selbst Hechte eingesetzt werden, dagegen ist der Wels so viel als möglich auszurotten. Den Wels hält der Redner für einen recht gefährlichen Fischräuber. Redner fängt denselben im Winter mit Zugnetzen, im Sommer mit Puppen oder Schnüren. Diese bestehen aus einem Schilf- oder Rohrbündel, um welches eine 10 bis 12 m lange Schnur gerollt wird. Am Ende befindet sich ein starker, einfacher Haken; der Köderfisch, wozu sich am Besten mittelgroße Plötzen eignen, wird durch den Rücken gehackt, auf der einen Seite werden ihm beide Schwimmflossen abgeschnitten, ebenso die Schwanzflosse. Der so behandelte Fisch kann die Schnur nicht weiter abrollen und schwimmt stets in drehender Bewegung. Bei gewitterschwülen Abenden legt man pro Hektar vier bis fünf solcher Puppen aus, und binnen kurzem werden alle, oder doch die meisten Welse gefangen sein. Schnur und Haken müssen recht stark genommen werden, damit sie die Welse durchbeißen, denn ein zweites Mal beißen sie nicht wieder an, da der Wels ein intelligenter Fisch ist.

Redner theilt noch einige Beispiele von Abfischungen mit, z. B. vom Kunitzer See, vom Breslauer Südparkteich u. s. w. Der Vorsitzende dankte ebenfalls Herrn Fischmeister Schulze für seinen Vortrag. Der Redner beantwortete noch verschiedene an ihn gerichtete Anfragen.

Hiebei wurde aus der Versammlung, von Hoflieferant Reche-Gleiwitz, der Rath ertheilt, bei der Besetzung von Gewässern mit Krebsen sich an die Fürstlich Fugger'sche Teichverwaltung in Augsburg zu wenden, welche über pestfreie Gewässer verfüge.

Schließlich wies Landrath Graf Stosch darauf hin, daß in den Gewässern des Militscher und Trachenberger Kreises sich ein großes Fischsterben bemerkbar gemacht habe, dessen Ursachen auch von Seiten des Schlesischen Fischereivereins nachgeforscht werden möchte.

Professor Dr. Hulwa erwiderte, daß auch ihm diese Erscheinungen schon seit einiger Zeit bekannt seien und er denselben bereits näher getreten sei. — Er werde demnächst wiederum aus

verschiedenen Gewässern, in denen sich größere Fischsterben bemerkbar machen, Wasserproben entnehmen und diese auf ihre Beschaffenheit eingehend untersuchen.

Hierauf schloß um 12¾ Uhr die Sitzung.



Württembergischer Angler-Verein.

Unseren Mitgliedern zur Nachricht, daß auf unserer nächsten, am 8. Juni im Hotel „Viktoria" in Stuttgart stattfindenden Monatsversammlung Herr Professor Dr. Klunzinger die Güte haben wird, einen Vortrag

Ueber die Nahrung unserer Fische

zu halten.

Die Mitglieder haben das Recht, Gäste einzuführen.

Anfang Abends 8 Uhr.

Der Vorstand.

XI. Fragekasten.

Frage Nr. 9. (Herrn **P.** in **K.**): Darf ein kgl. Fischmeister die in Ausübung seines Dienstes gepfändeten Gegenstände, wie z. B. die bei der verbotenen sogenannten Klapperfischerei gepfändeten Bretter, zu seinem eigenen Bedarf verwenden? Kann der kgl. Oberfischmeister oder die kgl. Regierung ihm hiezu die Erlaubniß geben.

Antwort: In keinem Falle darf ein Beamter derartige Gegenstände im eigenen Nutzen verwenden und ebenso wenig kann die vorgesetzte Behörde Erlaubniß hiezu ertheilen. „Ein Beamter, welcher Gelder oder andere Sachen, die er in amtlicher Eigenschaft empfangen oder in Gewahrsam hat, unterschlägt, wird mit Gefängniß nicht unter drei Monaten bestraft; auch kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden. Der Versuch ist strafbar." (§ 350 des Reichs-Strafgesetzbuches.)

Dr. Hn.

Frage Nr. 10. (Herrn **G. R.** in **T.**): Hat der Fischereiberechtigte das Recht, in seinen Fischgewässern nach Belieben Löcher zu schlagen und steht dem Eigenthümer fraglicher Gewässer kein Einspruchsrecht dagegen zu?

Antwort: Nach der zur Zeit herrschenden Rechtsanschauung hat der Fischereiberechtigte nur das Recht zum Fange der Fische und der sonstigen dem Fischereirechte unterliegenden Wasserthiere; nur so weit es sich um den Fang handelt, ist demnach das Recht des Eigenthümers des Gewässers durch das Fischereirecht beschränkt. Hienach kann der Eigenthümer eines Gewässers nicht genöthigt werden, dem Fischereiberechtigten das Einschlagen von Löchern in das Eis zum Zwecke der Erhaltung der vorhandenen Fische mit der Folge einer Beeinträchtigung der dem Eigenthümer verbliebenen Nutzungsrechte an dem Gewässer zu gestatten.

D.

XII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 23. Mai 1903. Zufuhr nicht ausreichend, Geschäft lebhaft, Preise mehrfach anziehend.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	86—95	63—81	Winter-Rheinlachs	per Pfund	400
Zander	145	—	Russ. Lachs	" "	—
Barsche	84—86	57	Flundern, Kieler	" Stiege	400—500
Karpfen, mittelgr.	—	—	do. mittelgr.	" Kiste	250—350
Karauschen	82—86	—	Bücklinge, Kieler	" Wall	100—250
Schleie	118—135	85	Dorsche	" Kiste	200—300
Bleie	64	41—42	Schellfisch	" "	200—300
Bunte Fische	47—86	—	Aale, große	" Pfund	100—130
Aale	106—113	87	Stör	" "	—
Ostseelachs	—	123—159	Heringe	" 100 Stck	700—1000

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen am Berliner Markt vom 9. bis 22. Mai 1903.

Reichlichere Zufuhren in Aalen und anderen lebenden Fischen drückten die Nachfrage nach Karpfen auf ein Minimum zurück. Von neuen umfangreicheren Sendungen in Karpfen kann daher nicht berichtet werden und wurden die vereinzelt vorkommenden Posten, vorzugsweise aus Wildgewässern herstammend, zu mittleren Preisen abgegeben. Am 15. Mai wurden für unsortirte Karpfen 74 Mk. gezahlt.



Angefütterte Regenbogenbrut

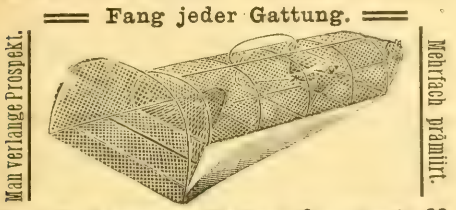
bester Ersatz für Setzlinge

preiswerth abzugeben.

Fischereiverwaltung des Rittergutes Teuplitz.
Wobst.

Automatische Fischreusen.

Fang jeder Gattung.



Fr. Niethammer, Stuttgart, Augustenstr. 88.

Jedem Raucher

empfehle meine Spezial-Marken:

Java unsortirt, . .	36 Mk. p. Mille,	in	1/5	Kisten
Kyffhäuser-Denkmal	40 „ „ „	„	1/10	„
El Merito	45 „ „ „	„	1/10	„
Neu Guinea . . .	58 „ „ „	„	1/10	„

Rein überseeische Tabake! Bekömmliche Qualitäten! Zahlreiche Anerkennungen!
Versandt bei Abnahme von 400 Stück portofrei gegen Nachnahme.

Eduard Schmidt, Rossla (Kyffhäuser).
(Mitglied des Fischereivereins f. d. Provinz Sachsen.)
Die Geschäftsräume befinden sich unmittelbar an der Strasse vom Bahnhof zum Kyffhäuser.
Gegründet 1851.

Speise-Krebse!

Suche Engros-Abnehmer für jedes Quantum Speise-Krebse. Offerte mit Preis unter A. S. 50 an die Expedition des Blattes erbeten.

Im Abfischen von Flüssen und Teichen

halte ich mich nach Vereinbarung bestens empfohlen, auch würde ich eventuell ein größeres Fischwasser ohne Fabrikszufluß pachten.

Jonas Huber,
Fischer u. Goldarbeiter, Pforzheim, Calwerstr. 63.

Forellenzucht,

welche 10—20 Tausend Portionsfische leisten kann, Absatz unbeschränkt, verpachtet billig.
D. J. 50. Berlin, Postamt 7.

50000 St.

angefütterte Brut gibt ab von **Juni** bis **August**

Gräfl. Harrach'sche Forellenzucht,
Tiefhartmannsdorf (Bober-Katzb.-Geb.)

Kleinere

Forellenzucht

mit zugehörendem Garten und Wohnhäuschen, rentabel und gut angelegt, **billig zu verkaufen.** Für kleineren Mann, der Obst- oder Gartenbearbeitung damit verbindet, seltene Gelegenheit zur Gründung eigenen Heims. Keine Zucht in großer Umgebung. Näheres durch **R. Wotocsek, Neusohl,** Ungarn.

Der **Württembergische Angler-Verein** sucht eine größere Anzahl

Regenbogenforellen

ein- und zweijährige Setzlinge, zu kaufen.
Angebote an Apotheker **Seeger, Stuttgart,** Dannecker straße.

Käsequark

wegen seinem hohen Eiweißgehalte ein vorzügliches **Futtermittel** für

Karpfen ꝛc. ꝛc.

offeriren in frischer Waare per 100 Pfund ab hier zu Mk. 10.—.
Versandt in Tonnen von circa 100 Pfund.

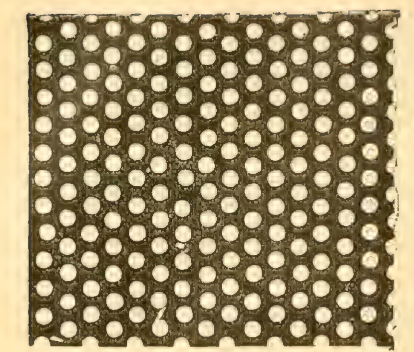
Dampfmolkerei Zell i. Odenwald.

Einsömmerige

Karpfensetzlinge

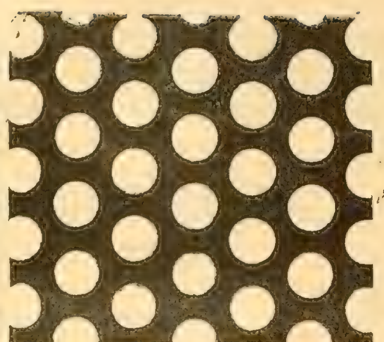
abzugeben.

Fischzuchtanstalt in Lengsdorf bei Bonn.



Gelochte Zinkbleche

für **Fischzucht-zwecke** nach der Anleitung des Herrn **S. Jaffé**, auf Rittergut Sandfort, liefert zu **billigsten** Preisen



Rudolph Richter, Osnabrück.

Gegründet 1761.

Forellenzuchtanstalt

mit Bruthaus, Teichanlagen etc. eingetretener Verhältnisse halber zur **Hälfte** des Werthes mit Mk. 3000.— Anzahlung **zu verkaufen.** Das Anwesen rührt aus einem Konkurse her! Offerten nebst Referenzen an **Rudolf Mosse, Cöln a. Rhein,** sub **K. O. 2341.**

Junger Mann,

welcher Lust hat, die künstliche Fischzucht zu erlernen, **wird gesucht.**

H. Ernsting, Fischmeister,
Klingemühle b. Weichensdorf N./Laus.

Animalisches Fischfutter

gemahlen und ungemahlen, mit hohem, leicht verdaulichem Proteïngehalt, offerirt billigst. Muster und Analyse gerne zu Diensten.

Th. Nagel, Chem. Fabrik,
Nieder-Weistritz
Post Schweidnitz (Schlesien).

Größere gute Fischerei

in mittlerem oder größerem Flusse oder kleinerem See event. großen Teichen **für rationellen Betrieb** suche zu **pachten** oder **kaufen.** Bedingung Bahnnähe und von Salzburg in 1 bis 2 Stunden Bahnfahrt zu erreichen. — **Tüchtige Fischer** finden hiebei stabile, **gut bezahlte Anstellung.** Offerten erbeten unter Chiffre **„Geschäft und Sport“** an die Expedition ds. Bl. Reelle Vermittlung gut honorirt.

Hochrentables Gut

(Norddeutschland), 1500 Morgen, davon drei Viertel Karpfenteiche, **sofort zu verkaufen.** — Brillante Jagd, Abschuß 2000 Wassergeflügel. Preis 280,000 Mk. Anzahlung ca. 100,000 Mk. Briefe ernstlicher Reflektanten befördert unter **Gut 10** die Expedition ds. Bl.

Julius Koch, Ingenieur

Maschinen- und Fischreusen-Fabrik

Eisenach, Langensalzaerstr. 19.

33 verschied. Reusen-Sorten und Größen. Krebsfallen, Mk. 6.00 per Stück.

Neueste Fisch- und Aalreuse, Flachfänger, **vollst. aus verzinkt. Draht hergest.**
D. R.-G.-Musterschutz Nr. 172715.
Vielmals prämiirt m. Medaillen und Diplomen.
Nr. I Flachfäng., 150 cm Länge, 35 cm hoch, à *M.* 8 **frco.** Bahnhof Eisenach.
Nr. II., 150 cm Länge, 40 cm hoch, à *M.* 10.00 desgl.
Nr. III., 150 cm Länge, 50 cm hoch, à *M.* 12.00 desgl.
Lattenverpackung à 50 ₰ **extra.** — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.**

Bitte genaue obige Adresse angeben.

Unter allen Fischfuttern nimmt unstreitig die

gelbe Lupine

als eines der besten, einträglichsten, weil rasch mästend, die erste Stelle ein, und kommen die meisten der rationell arbeitenden Teichbesitzer nach gemachten anderen Fütterungs-Versuchen immer wieder auf dieselbe zurück. — Ich offerire dieselbe billigst für prompte und spätere Lieferung in verschiedenen Preislagen.

A. Niehus, Lichtenstein-Callnberg.

Wer Jungfische

von **Bachforelle, Bachsaibling** u. **Regenbogenforelle** billig kaufen will, fordere Preise vom Fischzüchter

Riggert, Gledeberg bei Billerbeck
(Hannover).

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67



C. Brink, Bonn a. Rh.

Angelgeräthe- und Netzfabrik.



Gegründet 1791.

Angelgeräthe

eigene Fabrikate, sowie beste englische und amerikanische

Fischnetze

nur eigene Fabrikate, nur allerbeste Qualität.

Prompte, reelle Lieferung. Illustr. Preisbuch kostenfrei.

Fischzucht Marienthal

Station Dallau in Baden

liefert billigst **Brut** und **Setzlinge** der **Bach-** und **Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings.**

Forellen-Setzlinge.

Sehr **schnellwüchsige** einsömm. **Bachforellen, Regenbogenfor.** u. **Bachsaiblinge.** Vorwiegend natürlich ernährte Fische; sicherste Qualität zur Aufzucht u. Mast. Einsömmer. **Karpfen** und **Goldorfen.** Gar. lebend. Ankunft.

Oesterling, Fischzucht Zellin a. d. Oder

(Station Bärwalde i. d. Neumark).

☞ Lupinen ☜

zu Fischfutter von Mk. 2.25 per 50 kg an offerirt

Salomon Mottek, Posen.

Fischzuchtanstalt Fürstenberg in Westfalen.

Beste Eier, Brut, Jungfische und Setzlinge sämmtlicher Forellensorten.

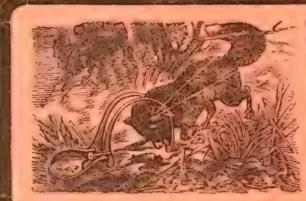
Grosse Anzucht von 5 bis 7 cm grossen Jungfischen pro Juli. Sämmtliche Fische werden im freien Wasser unter natürlicher Ernährung herangezogen und sind daher absolut gesund und widerstandsfähig.

C. ARENS, Cleysingen bei Ellrich a. Harz.

☞ Eier, Brut, Satzfische, ☜

der **Bachforelle,** der **Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.**

Garantie lebender Ankunft. **Erfolgreiche Rassenzucht.** Man fordere Preisliste.



☞ Viele Centner Fische ☜

gehen jährlich verloren, wenn Otter, Fischadler, Reiher, Taucher, Eisvögel, Wasserspitzmäuse 2c. ungestört ihr Unwesen treiben. **Fischfeinde werden sicher in unseren preisgekrönten Fangapparaten vertilgt.**

Man verlange illustr. Hauptkatalog Nr. 32 mit bester Otterfangmethode gratis.

Haynauer Raubthierfallenfabrik

E. Grell & Co., Haynau i. Schl.

Permanente kleine Fischerei-Ausstellung.

Central-Fischzuchtanstalt für den Harz

A. Dieckmann

Im Kleinen 1871 angelegt, im Grossen 1881.

Kloster Michaelstein bei Blankenburg a. Harz

empfiehlt Eier, Brut und Setzlinge der **Regenbogen-** und **Bachforelle.**

Zucht ist widerstandsfähig und durch Auswahl der Zuchtfische verbessert.

Garantie lebender Ankunft.

Die Anstalt liefert seit 1882 regelmässig an die Regierungen von Preussen und Anhalt und bei Bedarf auch an Braunschweig.

Verkauf nur eigener Produkte.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 12. **Aufl. 6600.**

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

König im Fischotterfang



ist Herr **Wissenbach** (Nassau), welcher in nur 17 Jahren **200 Otter** fing — in Rud. Weber's Ottereisen **Nr. 126.**

Neu! Otter- und Lachsfallen (Universal-Fischfang), Fischreusen, Selbstschüsse unter Wasser, Otterstangen etc.

Illustrirte Preisliste über 150 verschiedene R. W.-Erfindungen gratis.

21 goldene Medaillen, 8 Staatspreise, Paris, Berlin, München, Wien.

R. Weber, ältesteu. grösste Raubthierfallen-Fabrik **Haynau i. Schles.**

Telegrammadresse: Fallen-Weber.

Fischereigeräthe

Prima Netzgarne, Netze, Reusen, Käscher etc. in allen Sorten und Größen liefert

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Grottenstein-Aquarien-Einsätze

à Stück 25 Pfg. bis 100 Mk. Die grösste Fabrik dieser Branche. Illustrirte Preisliste frei.

R. Schröter, Clingen b. Greussen.



Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix und fertig**, auch **Reusen** u. **Flügelreusen**, alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt**, liefert **H. Blum**, Netzfbk. in **Eichstätt**, Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Wer Jungfische

von **Bachforelle, Bachsaibling** u. **Regenbogenforelle** billig kaufen will, fordere Preise vom Fischzüchter

Riggert, Gledeberg bei Billerbeck (Hannover).

Käsequark

wegen seinem hohen Eiweißgehalte ein vorzügliches **Futtermittel** für

Karpfen etc. etc.

offeriren in frischer Waare per 100 Pfund ab hier zu Mk. 10.—.

Versandt in Tonnen von circa 100 Pfund.

Dampfmolkerei Zell i. Odenwald.

50000 St.

angefütterte Brut der Bachforelle gibt ab von **Juni** bis **August**

Gräfl. Harrach'sche Forellenzucht,

Tiefhartmannsdorf (Bober-Katzb.-Geb.)

Vorgestreckte Karpfenbrut

Lieferung bis Mitte Juli, gibt billigst ab

Standesherrschaftliche Fischzuchtanstalt

Königsbrück i. Sa.

Fischzucht Hüttenhammer

von

Hermann Hasenclever

Remscheid-Ehringhausen

liefert:

Eier, Brut und Setzlinge

der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings.

Rudolf Linke, Tharandt,

empfiehlt

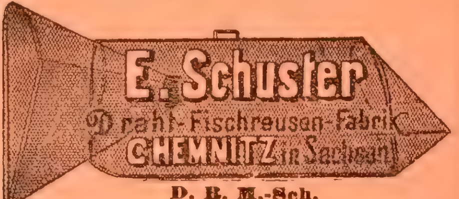
angebrütete **Eier, Brut** und **Satzfische** von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle** aus schnellwüchsiger gewählter Rasse.

Man verlange Preisliste.

Königl. Sächs. Staatsmedaille 1894. Königl. Preuß. Staatsmedaille 1896. Kaiserl. Königl. Oesterr. Staatsmedaille 1902. Siegerehrenpreis, I. Preis Dresden 1898.

Als Gutfängig prämiirt

wurden meine Draht-Fischreusen vom Bayerischen Landes-Fischereiverein auf der Münchener Sports-Ausstellung 1899.



D. R. M.-Sch.

Empfehle selbe als Spezialfabrikate in 10 Sorten und Grössen mit 6 mm, 13 mm und 25 mm Maschenweite. Ausserdem **Fischkästen** von Draht, mit und ohne Bassin u. s. w. Anfertigung von **Reusen** und **Flügel** nach Massangabe schnellstens und billigst.

Preisliste gratis und franko.

Unter allen Fischfuttern nimmt unstreitig die

gelbe Lupine

als eines der besten, einträglichsten, weil rasch mästend, die erste Stelle ein, und kommen die meisten der rationell arbeitenden Teichbesitzer nach gemachten anderen Fütterungs-Versuchen immer wieder auf dieselbe zurück. — Ich offerire dieselbe billigst für prompte und spätere Lieferung in verschiedenen Preislagen.

A. Niehus, Lichtenstein-Callnberg.

Animalisches Fischfutter

gemahlen und ungemahlen, mit hohem, leicht verdaulichem Proteïngehalt, offerirt billigst. Muster und Analyse gerne zu Diensten.

Th. Nagel, Chem. Fabrik,

Nieder-Weistritz

Post Schweidnitz (Schlesien).



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.

Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine, in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 12. München, den 15. Juni 1903. XXVIII. Jahrg.

I. Bekanntmachung.

Dem Fischereiverein für die Provinz Brandenburg sind aus Anlaß der Feier seines fünfundzwanzigjährigen Bestehens so zahlreiche ehrenvolle Beglückwünschungen zugegangen, daß es leider nicht möglich ist, diese alle einzeln zu beantworten.

Wir bitten deßhalb, unseren Gönnern und Freunden hiedurch unseren aufrichtigen, tiefgefühlten Dank aussprechen zu dürfen.

Fischereiverein für die Provinz Brandenburg.

II. Bekanntmachung.

Gelegentlich der heuer dahier stattfindenden III. Niederbayerischen Kreis-Industrie- und Gewerbeausstellung wird in der Zeit vom 5. mit 9. September das 25jährige Bestehen des Niederbayerischen Kreis-Fischereivereins gefeiert und damit eine Kreis-Fischereiausstellung verbunden werden.

Der Niederbayerische Kreis-Fischereiverein gestattet sich zur zahlreichen Betheiligung an dieser Ausstellung ergebenst einzuladen.

Schluß des Anmeldetermins 1. Juli 1903.

Programme, Gruppeneintheilung, Anmeldescheine können vom Verein unentgeltlich bezogen werden.

Landshut, im Mai 1903.

Der Niederbayerische Kreis-Fischereiverein.

Der I. Vorsitzende:

Freiherr von Andrian-Werburg, kgl. Regierungspräsident.

Wimmer, kgl. Kreisthierarzt.

III. Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins 1903.

Die diesjährige Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins fand in Berlin im Reichstagsgebäude am 18. Mai ds. Js., Nachmittags 5 Uhr, unter dem Vorsitz des Präsidenten des Deutschen Fischereivereins, des Herzogs zu Trachenberg, Fürsten von Hatzfeldt, statt. Der Generalsekretär erstattete den Rechenschaftsbericht für das vergangene Etatsjahr und bemerkte hiezu, daß abschließend über die Aussetzungen Seitens der angeschlossenen Vereine noch nicht berichtet werden könne, da die Berichte noch nicht vorlägen. Es wird also erst später hierüber abschließend referirt werden können. Ueber die weitere Thätigkeit des Deutschen Fischereivereins wird berichtet, daß im vorigen Geschäftsjahre die Kommission des Deutschen Fischereivereins zur Abänderung der Satzungen ihre Arbeiten vorläufig abgeschlossen habe insofern, als in ihrer Mehrheit sie der Ansicht war, daß es sich für's Erste nicht empfehle, neue Satzungen des Deutschen Fischereivereins zu schaffen.

Dagegen ist ein von dem Vorstandsmitgliede Eberts ausgearbeiter und der Kommission vorgelegter Entwurf zu einer erweiterten Geschäftsordnung gebilligt und vom Herrn Präsidenten seinerseits angenommen worden. Diese erweiterte Geschäftsordnung ist natürlich nicht dazu bestimmt, neue Gesichtspunkte zu schaffen, sondern läßt es sich nur angelegen sein, nach Maßgabe der vorhandenen geltenden Satzungen, die Geschäftsvertheilung im Rahmen der Organisation des Deutschen Fischereivereins möglichst praktisch zu gestalten.

Im vergangenen Jahre hatte sich auch seit langer Zeit wieder zum ersten Mal der Gesammtausschuß mit Beschlüssen des Fischereirathes zu befassen, denen der Vorstand seine Genehmigung versagt hatte. Der IX. Deutsche Fischereirath hatte den Antrag Hofer angenommen:

a) Der im Zolltarif vorgesehene Zollsatz von Mk. 15.— für den Doppelzentner Karpfen gewährt der deutschen Karpfenzucht keinen genügenden Schutz, es möge daher der Zoll auf Mk. 25.— festgesetzt werden.

b) Die übrigen Süßwasserfische sind eines Zollschutzes gegen die Konkurrenz des Auslandes bedürftig.

Ferner den Antrag Braun:

Der IX. Deutsche Fischereirath erklärt es für nothwendig, bei den bevorstehenden Zollverhandlungen den von Rußland bis jetzt erhobenen Einfuhrzoll auf Fische zu beseitigen, falls sich das nicht erreichen läßt, einen entsprechenden Zoll auf eingeführte Süßwasserfische zu legen.

Wie schon gesagt, hatte der Vorstand die satzungsgemäß erforderliche Zustimmung zu diesen Beschlüssen ganz oder theilweise versagt, und der Gesammtausschuß mußte sich daher ebenfalls satzungsgemäß zu diesen Anträgen äußern, über deren Annahme oder Ablehnung er nun endgiltig zu entscheiden hatte. Es wurde der Antrag Hofer betreffs der Erhöhung

des Zollsatzes auf eingeführte Karpfen von Mk. 15.— auf Mk. 25.— angenommen, ebenfalls der Antrag Braun betreffs Beseitigung des russischen Zolles auf nach Rußland ausgeführte Süßwasserfische, bezw. wenn das nicht zu erreichen sei, Einführung eines deutschen Zolles auf eingeführte Süßwasserfische. Der zweite Theil des Antrages Hofer, der sich für die Nothwendigkeit eines Zolles auf alle eingeführten Süßwasserfische ausspricht, wurde dagegen abgelehnt, da man die Sache für erledigt ansah durch die Annahme des Antrages Braun. Es sei bei dieser Gelegenheit nochmals hingewiesen auf die ausführlichen Verhandlungen über die im neuen Zolltarif vorzuschlagenden Zollsätze für Süßwasserfische, die auch im Druck erschienen sind.

Der X. Deutsche Fischereirath hat auch erneut der Ansicht Ausdruck verliehen, daß die dem Deutschen Fischereiverein vom Reich zur Verfügung gestellten, für Fischaussetzungen bestimmten etatsmäßigen Summen einer Erhöhung bedürften und hat einen diesbezüglichen Antrag an den Herrn Staatssekretär des Innern gerichtet. Ob es möglich sein wird, dem Deutschen Fischereiverein seine Bitte zu gewähren, ist zur Zeit noch nicht entschieden; doch ist es auf das Lebhafteste zu wünschen, daß eine Erhöhung der für diese Zwecke bestimmten Beträge eintritt.

Zu seinen bisherigen Arbeiten ist neuerdings dem Deutschen Fischereiverein eine weitere große und wichtige Aufgabe geworden. Schon seit längerer Zeit ist unter den deutschen Berufsfischern der Wunsch zu Tage getreten, durch engere, genossenschaftliche Organisation Besserung der in vielen Fällen unzuträglichen Verhältnisse zu schaffen. In dankenswerther Weise übernahmen die Herren Mahnkopf und Dröscher es, die nothwendigen Vorarbeiten zu leisten, um an eine derartige Aufgabe heranzutreten. Es wurde ein Organisationsausschuß gebildet, der sich mit der Vorbereitung der Gründung eines Bundes Deutscher Berufsfischer zu befassen hatte. Leider stellte es sich heraus, daß in Folge von Verhältnissen, die hier nicht näher erwähnt zu werden brauchen, auf diesem Wege die Gründung des Bundes sich wohl nicht bewerkstelligen lassen würde. So bedauerlich dieses Resultat war, hatte es doch den Vortheil, daß man eine Reihe von Berufsfischern und kleineren Verbänden von Berufsfischern, Innungen 2c. zunächst einmal für die Sache interessirt und ein immerhin umfangreiches Material gesammelt hatte. Damit nun diese, von allen Seiten als wünschenswerth, ja nothwendig anerkannte Gründung bezw. Organisation eines Berufsfischerbundes zur That würde, wurde aus der Mitte des Vorstandes des Deutschen Fischereivereins der Antrag gestellt, diese Organisation zu schaffen im Anschluß oder mit Unterstützung der Organisation des Deutschen Fischereivereins, es wurde zunächst ein Ausschuß des Deutschen Fischereivereins mit den weiteren Berathungen beauftragt, dieser erwog die einschlägigen Verhältnisse und die Gründung wird den Fischereirath weiter zu beschäftigen haben.

Einen bedeutenden Raum in der Thätigkeit des Deutschen Fischereivereins im vorigen Jahre nahm ferner in Anspruch die Organisation der deutschen Binnenfischereiausstellung bei Gelegenheit der internationalen Fischereiausstellung in Wien, im September vor. Js. In entgegenkommendster Weise wurden dem Deutschen Fischereiverein für diese Ausstellung die Mittel von Seiten des Reiches und der Bundesstaaten zur Verfügung gestellt, so daß es möglich war, ein glänzendes Bild der deutschen Fischerei, sowohl in theoretischer, als auch in praktischer Beziehung in Wien zu bieten. Die Schwierigkeiten des Unternehmens waren naturgemäß große und konnten nur durch aufopfernde Thätigkeit aller in Frage kommenden Faktoren bewältigt werden.

Im Frühjahre des Jahres 1902 fand in St. Petersburg eine internationale Fischereiausstellung und ein internationaler Fischereikongreß statt. Zu diesen Veranstaltungen waren verschiedene Herren delegirt, es ist eingehend über die Wahrnehmungen Bericht erstattet worden. Der internationale Kongreß in St. Petersburg hatte Beschlüsse gezeitigt, die auch die deutsche Binnenfischerei angehen und sich hauptsächlich beziehen auf die Regelung der Lachszucht in der Weichsel und in der Ostsee. Sie sind dem Herrn Staatssekretär des Innern mit dem Anheimgeben überreicht worden, eventuell in Erwägung darüber einzutreten, wie Seitens des Deutschen Reiches im Sinne dieser Beschlüsse internationale Maßnahmen angebahnt werden können.

Es ist bekannt, daß seit Jahren schon eine Kommission des Deutschen Fischereivereins damit beschäftigt war, einen Entwurf auszuarbeiten für ein neues preußisches Fischereigesetz. Im vergangenen Jahre hat diese Kommission ihre Schlußsitzung abgehalten, den Entwurf fertiggestellt, das eingereichte Material gesichtet, im Drucke niedergelegt und sammt Begründung und Sitzungsprotokollen ꝛc. dem Herrn Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten vorgelegt. Die Kommission sprach in ihrer letzten Sitzung einstimmig der hingebenden Mitarbeit und Leitung ihres Vorsitzenden, des Vicepräsidenten des Deutschen Fischereivereins Uhles den Dank aus für seine unermüdliche aufopferungsvolle Thätigkeit, der es mit in erster Linie zu verdanken ist, daß das große und wichtige Unternehmen zu einem glücklichen Ende gebracht wurde.

In Bezug auf die Lachsaussetzungen mag berichtet werden, daß auch leider die letzte Kampagne hauptsächlich für die Lachseiergewinnung am Rhein außerordentlich ungünstige Verhältnisse geboten hat in Folge des im Herbste eingetretenen frühen Frostes und niedrigen Wasserstandes. Es ist trotzdem gelungen, die erforderliche Menge Lachsbrut für den Rhein zu beschaffen.

Die biologischen Stationen haben ihre Arbeiten fortgesetzt. In Bezug auf die Müggelseestation ist zu berichten, daß die nothwendigen Teichanlagen und Anlagen für Wasserbeschaffung haben hergestellt werden können und daß der Leiter dieser Station, Herr Dr. Schiemenz, in der Lage war, der Fischerei wichtige Dienste zu leisten, hauptsächlich auf dem Gebiete der Abwasseruntersuchung.

Schon im Etatsjahre 1901/1902 hatten Untersuchungen in anderen Gegenden gelegenen Seen stattgefunden, um die im Müggelsee gesammelten Erfahrungen damit zu vergleichen, und um an denselben eine Kritik üben zu können. Diese vergleichenden Untersuchungen sind im verflossenen Jahre fortgesetzt und ausgedehnt worden auf einige andere Seen unserer Provinz und der Provinz Posen. Es hat sich dabei ergeben, daß die Ernährungsweise der Fische in den einzelnen Gewässern recht variirt, so daß wir allen Grund haben, mit Verallgemeinerungen in dieser Hinsicht vorsichtig zu sein. Aus diesem Grunde sollen derartige Untersuchungen auch noch im laufenden Etatsjahre angestellt werden.

Neu begonnen wurde die Untersuchung des Schlammes der Seen, welcher in diesen sich immer mehr anhäuft und manche Seen allmählich ganz auszufüllen droht, besonders wenn diese mitten in waldlosem, gut beackertem Gelände liegen. Wenngleich dieser Schlamm zur Bereicherung des Wassers mit Fischnahrung beiträgt, so kommt in dieser Beziehung doch nur die oberste Schicht in Betracht, die tieferen Schlammschichten haben für den See gar keinen Werth, würden aber, auf den Acker gebracht, einen werthvollen Dünger für diesen darstellen und so nicht nur der Landwirthschaft zu Gute kommen, sondern auch den See wieder nutzbarer für die Fischerei zu machen. Daß sich eine derartige Verwendung des Schlammes rentirt, ist bereits von anderer Seite nachgewiesen worden.

Ganz besonderer Werth wurde im verflossenen Etatsjahre auf das weitere Studium der Abwässer in Bezug auf ihre Einwirkung auf die Fischgewässer gelegt. Es versteht sich doch von selbst, daß, bevor Maßregeln zur Aufbesserung der Fischerei ergriffen werden, erst die vorhandenen Schädigungen erkannt und beseitigt werden. Speziell wurden die organischen Abwässer weiter bearbeitet, bezüglich deren noch verschiedene Punkte aufzuklären sind. Durch die Untersuchungen im verflossenen Winter sind folgende Fragen geklärt worden:

1. Wie verhält sich normales und durch organische Abwässer verunreinigtes Wasser bei Abschluß von der Luft durch eine Eisdecke in Bezug auf den Sauerstoffschwund und daher auf das Aussticken der Fische?

Es wurde festgestellt, daß bei den Eisverhältnissen dieses Winters im normalen Wasser sich nur eine ganz geringe Verminderung des Sauerstoffgehaltes bemerkbar machte, welche naturgemäß auf das Thierleben des Wassers keinen merklichen Einfluß ausübte. Bei den verunreinigten Gewässern dagegen trat ein solcher Sauerstoffmangel ein, daß ein Aussticken der Fische erfolgte.

2. Ist eine befriedigende Fischerei in offenem Wasser in einem mit organischen Abwässern verunreinigten See und ein totales Aussterben der Fische nach Eintritt der Eisdecke mit einander vereinbar?

Diese Frage konnte nach den erhaltenen Resultaten durchaus mit „ja" beantwortet werden. Es ist dies sehr wichtig, weil bei einer Vernichtung der Fischgewässer durch organische Abwässer von den Fabrikanten immer die Schuld auf das Eis an und für sich abgewälzt wird und die befriedigende Fischerei bei offenem Wasser als Beweis dafür angesehen werden wird.

3. Wie weit erstreckt sich die Wirkung der organischen Abwässer?

Es ergab sich, daß dieselbe sich sehr weit erstrecken kann. Es hängt dies von verschiedenen Umständen, als Strömung, Größe ꝛc. des Gewässers ab. Bei einem kleineren Flusse, der Obra, wurde noch in einer Entfernung von rund 80 Kilometer ein Fischsterben dadurch hervorgerufen.

Angesichts der in diesem Winter festgestellten Thatsachen darf wohl gehofft werden, daß man in Zukunft den organischen Abwässern und deren Beseitigung mehr Aufmerksamkeit schenken wird als bisher.

Der Deutsche Fischereiverein hat sich ferner zu beschäftigen gehabt mit der teichwirthschaftlichen Station in Trachenberg, für deren Bestand die Mittel nicht mehr wie bisher durch freiwillige Zuschüsse größerer Teichwirthschaftsbesitzer aufgebracht werden können. Die Verhandlungen, in welcher Weise dieses nützliche Unternehmen für die Zukunft sicher gestellt werden kann, sind noch nicht zum Abschluß gediehen.

Die „Zeitschrift für Fischerei" hat sich, nachdem sie dem Verlage der Gebrüder Bornträger übertragen worden ist, glücklich weiter entwickelt und eine Reihe von interessanten und wichtigen Publikationen gebracht. Das ist zwar nur ermöglicht worden durch eine Ueberschreitung der Mittel, die im Etat dafür eingesetzt waren, indessen ist zu hoffen, daß für dieses wichtige Unternehmen im laufenden Jahre und später mehr Mittel als bisher flüssig gemacht werden können.

Die Bibliothek des Deutschen Fischereivereins ist durch fortgesetzte Neuanschaffungen im Rahmen der etatsmäßigen Mittel vervollständigt worden.

Zu erwähnen ist noch, daß die Geschäftsstelle des Deutschen Fischereivereins im vorigen Herbste in den Neubau der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft verlegt wurde, wo sie praktisch eingerichtete passende Räumlichkeiten gefunden hat.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung der Hauptversammlung berichtet ebenfalls der Generalsekretär. Die Rechnung des vorigen Jahres wird mit den nothwendig gewordenen Ueberschreitungen nach dem Vorschlage des Vorstandes und des Gesammtausschusses genehmigt. Die verlesenen Berichte der Revisoren werden zur Kenntniß genommen. Der Etat des Deutschen Fischereivereins für 1903/1904 hält sich ungefähr in den Grenzen früherer Jahre; es betragen die Zuschüsse des Reiches und der Deutschen Bundesstaaten 53,200 Mk. Dazu kommen noch an Einnahmen der Zuschuß vom Preußischen Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten für Lieferung der Vereinsschriften an preußische Oberförster 500 Mk., Verkauf von Drucksachen 300 Mk., Mitgliederbeiträge 5600 Mk. und Beiträge der angeschlossenen Vereine 1100 Mk. Als durchlaufender Posten figurirt noch in den Einnahmen für die Biologische und Fischereiversuchsstation des Deutschen Fischereivereins am Müggelsee der Zuschuß vom Herrn kgl. preußischen Minister für Landwirthschaft 2500 Mk., vom Herrn kgl. preußischen Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten 1200 Mk. und vom Magistrat der Stadt Berlin 500 Mk.

Die Ausgaben beziffern sich für Lachszucht auf 18,500 Mk., für die Aussetzung anderer Fische 17,970 Mk., für die Biologische und Fischereiversuchsstation am Müggelsee und in Trachenberg 5000 Mk., sachliche Ausgaben für wissenschaftliche Zwecke 1000 M. Für die direkte Förderung der Fischereikunde („Zeitschrift für Fischerei" und „Allgemeine Fischerei-Zeitung") sind 4500 Mk. ausgesetzt. Für die indirekte Förderung der Vereinszwecke, Reisekosten für den Fischereirath, für Konferenzen, für die Beamten 2500 Mk., für die Bibliothek 300 Mk., die Unkosten des Geschäftsbetriebes belaufen sich auf rund 10,000 Mk. Dazu kommt noch die Summe von 10 pCt. der Mitgliederbeiträge für den Reservefonds 560 Mk. und endlich der Titel Insgemein mit 980 Mk. Der Etat wird in der vorliegenden Fassung genehmigt.

In den Vorstand werden wieder bezw. neu gewählt die Herren Conze-Sarlhusen bei Brockstedt, Freiherr Heyl zu Herrnsheim-Worms, Obermeister der Fischerinnung

Thiedecke=Berlin, Oberregierungsrath Busenitz=Königsberg i. Pr., Schulrath Dr. Brandenberg=Cöln, Kommerzienrath Bartholomäus=Stadtilm, Graf Moy, Präsident des Bayerischen Landes=Fischereivereins=München, Landrath Wagner=Rüdesheim und ein noch zu nominirender Vertreter des Sächsischen Fischereivereins.

Die vom Vorstande wiedergewählten Revisoren, Geh. Oberbaurath von Münstermann und Geh. Regierungsrath Professor Dr. Orth, werden von der Hauptversammlung bestätigt.

Ferner beschließt die Hauptversammlung auf Antrag des Vorstandes und des Gesammtausschusses des Deutschen Fischereivereins einstimmig, den Präsidenten der kaiserl. Russischen Gesellschaft für Fischfang und Fischzucht, Seine Excellenz Herrn Staatssekretär Weschniakoff in St. Petersburg, zum Ehrenmitgliede des Deutschen Fischereivereins zu ernennen.

Alsdann hält der Generalsekretär Fischer einen Vortrag über Lachszucht, über den wir später eventuell ausführlich zu berichten uns vorbehalten.

IV. Die Fischereiausstellung des Brandenburger Fischereivereins.

(1. Fortsetzung.)

Im Anschluß an unseren, in der vorigen Nummer der „Allgemeinen Fischerei=Zeitung“ enthaltenen Bericht, in welchem wir zuerst die Zuchtfische besprochen haben, möchten wir noch auf eine sehr wenig auffallende, gleichwohl aber bedeutungsvolle Ausstellung aufmerksam machen, welche Herr Hübner=Thalmühle neben seinen anderen Objekten vorgeführt hatte. Derselbe zeigte lebende Dottersackbrut von Karpfen und verfolgte mit dieser Ausstellung den Zweck, darauf hinzuweisen, daß der Bezug von Dotterbrut von Karpfen nach seinen zahlreichen Erfahrungen selbst auf weite Entfernungen sehr wohl möglich ist und daß daher gerathen werden kann, wo aus diesem oder jenem Grunde die Schlagkarpfen nicht laichen, die Teiche mit Karpfenbrut zu besetzen. Nachdem, namentlich in kleinen Teichwirthschaften, die Gewinnung von Karpfenlaich vielfach auf Schwierigkeiten stößt und in manchen Jahren, besonders wenn zur Laichzeit des Karpfens kaltes Wetter einfällt, die Gewinnung von Brut leider ausbleibt, so hat der Bezug von Dottersackbrut und das Einsetzen derselben zweifellos eine größere Bedeutung, als man ihr bisher allgemein zuschreibt. Man fürchtete die Schwierigkeiten des Transports dieser so zarten Thierchen. Indessen hat Herr Hübner Transporte von viertägiger Dauer, selbst bei warmem Wetter, mit Erfolg ausgeführt. Seine Ausstellung derartiger Brut wird gewiß dazu anregen, in Zukunft von dieser Art der Besetzung da mehr Gebrauch zu machen, wo eben auf natürlichem Wege die Brut versagt.

Das ist ohne Zweifel ein Verdienst. Wir würden es daher, offen gestanden, lieber gesehen haben, wenn Herr Hübner, der nicht nur eine vorzügliche Gesammtleistung auf der Ausstellung zu verzeichnen hatte, sondern der auch überhaupt um die Förderung der Fischzucht (Zanderzucht) sich hohe Verdienste erworben hat und unter seinen Berufsgenossen als Fischzüchter ohne Zweifel an erster Stelle marschirt und diese zur Nachahmung auf dem von ihnen so wenig kultivirten Gebiete der Fischzucht aneifert, von dem Preisrichterkollegium auch der Form nach höher bewerthet worden wäre, wenngleich wir nicht verkennen wollen, daß es in den Augen des Preisgerichtes wahrscheinlich als sehr hohe Auszeichnung des Herrn Hübner galt, außer der bronzenen Staatsmedaille demselben den Ehrenpreis der Stadt Berlin, eine sehr werthvolle goldene Uhr mit goldener Kette, zu verleihen.

Wir wenden uns nunmehr der Besprechung lebender Wildfische zu. Ueber die Fischerei in wilden Gewässern der Mark Brandenburg bringt der vortreffliche, von Dr. Brühl in übersichtlicher Weise zusammengestellte Ausstellungskatalog, welcher für jede Abtheilung eine für den Laien verständliche, orientirende, von Sachverständigen verfaßte Einleitung enthält, folgende, aus der Feder des Herrn Forstmeisters Reuter=Siehdichum stammenden Ausführungen:

„Die Fischereirechte, welche sich in der Mark ausgebildet haben, sind in erster Linie die der Fischerinnungen in Ortschaften an den Flußläufen. Sie haben mehrere hundert Jahre alte, durch Urkunden begründete Privilegien, wohnen in einem sogenannten „Kietz“ neben=

einander und halten durch Statuten unter Vorsitz eines gewählten Obermeisters, die Meister, Gesellen und Lehrlinge in Zucht und Ordnung.

In konservativer Weise halten sie an dem Sitz und dem Beruf ihrer Väter fest, mühen sich bei jedem Wetter ab, sei es Nacht oder Tag, und begnügen sich dennoch mit einem bescheidenen Gewinn. Durch ihr zunftmäßiges Zusammenhalten an Ordnung gewöhnt, sind sie in markiger Gestalt zu den besten Staatsbürgern zu rechnen. Neben diesen Innungen betreiben die Wildfischerei in Flüssen und Seen auch Einzelberechtigte, welche theils Besitzer sind, theils ihr Recht durch Urkunden oder Verjährung begründen oder auch sich solche Rechte anmaßen. Durch die Konkurrenz sind nach und nach unzuträgliche Zustände gekommen. Der Staat sah sich deßhalb genöthigt, 1874 ein Fischereigesetz und nach und nach Ausführungsverordnungen zu erlassen, um Uebergriffe im Interesse der Erhaltung des Fischbestandes zu zügeln. Nach weiteren Erfahrungen ist zu hoffen, daß bald ein neues Fischereigesetz herausgegeben werde. Zum Theil aus derselben Ursache bildete sich auch der Fischereiverein für die Provinz Brandenburg, der nun sein 25jähriges Bestehen feiert. Dieser Verein versammelt Berufsfischer, Fischzüchter, Fischereiinteressenten, Fischhändler und Männer der Wissenschaft zu einem harmonischen Ganzen in Aussprache und Belehrung. Er vermittelt den Verkehr mit den Behörden, so daß die Fischer die Interessen ihres Berufes zum Ausdruck bringen können.

Ferner werden durch den Verein in Wildgewässern der Mark alljährlich zahlreiche werthvolle Fische aller Art ausgesetzt, um solche, da wo sie mangeln, zu vermehren und den Fischbestand zum allgemeinen Besten zu veredeln. Es kommen in den Wildgewässern der Mark Friedfische, Raubfische, Wanderfische, Standfische, Strandfische in vielen Arten vor. Die wichtigsten von ihnen sind: Hecht, Blei, Zander, Aal, Schlei, Plötze, Karpfen, Barsch, Karausche, Lachs, Forelle, Quappe, Wels, Aland, Maräne u. s. w."

Von diesen Wildfischen waren reichhaltige Kollektionen aus der Mark Brandenburg vorgeführt; insbesondere hatte die Brandenburger Fischereischutzgenossenschaft, welche als Kollektivaussteller aufgetreten war, Fische und Krebse aus Brandenburgischen Wildgewässern vorgeführt, darunter Karpfen von 12—15 Pfund, welche vor sieben bis acht Jahren als zweisömmerige Fische von der Teichverwaltung in Reckahn in die dortigen Gewässer eingesetzt wurden, ferner Havelschleie, 4 Pfund schwer, sechspfündige Zander, und zwar eine Kreuzung von ausgesetzten und Havelzandern, 8 Pfund schwere Bleie und endlich eingesetzte schwedische Krebse aus dortigen Torflöchern, sieben bis acht Jahre alt und 13 Centimeter lang.

Weiterhin zeigte die Fischerinnung zu Berlin, deren Alter bis zum Jahre 1637 zurückreicht, acht Aquarien mit lebenden Fischen, welche in der Spree gefangen waren und ein anschauliches Bild der hier hauptsächlich vorhandenen Fische gewährten.

Auch aus der Neisse und deren benachbarten Gebieten waren Wildfische von Emil Lehmann, Rittergutsbesitzer in Groß=Gustrose, ausgestellt, ferner von Kommerzienrath Louis Ravené Schleien und Aale, von denen die Schleien freilich sehr wenig empfehlenswerth waren, da sie bei einem angegebenen Alter von fünf bis sieben Jahren durchschnittlich nur 1 Pfund erreicht hatten.

Sehr interessant war die Ausstellung des Fischmeisters Josef Kraatz in Angermünde, der neben einer Sammlung von Raubfischen und Friedfischen, unter denen besonders die Brachsen durch ihre bedeutende Größe und auf schnelles Wachsthum hinweisende Körperform auffielen, auch eine Reihe von Gläsern ausgestellt hatte, in welchen künstlich gezüchtete Brut von Barschen und Plötzen, sowie auch diesjährige Hechte enthalten waren. Herr Kraatz hatte die Barsch= sowohl wie die Plötzeneier künstlich befruchtet und ihre Erbrütung in der Ausstellung vorgeführt.

Allgemeines Aufsehen erregte, namentlich in Laienkreisen, die in der That sehr anziehende Ausstellung des Fischhändlers und Fischereipächters Gottfried Friedrichs, welcher in einem Aquarium dicht gedrängt mehrere Hunderte von lebenden Satzaalen aus der Elbe, von ca. 25—30 Centimeter Länge vorgezeigt hatte. Wie die Aale dies zu thun pflegen, lagen sie, mit ihren Hinterleibern zu einem dichten Knoten verschlungen, während die Vorderleiber mit den kleinen zierlichen Köpfen sich darüber erhoben und in langsam wiegender Be=

wegung erhielten, um bei der geringsten Störung sich sofort in den Knäuel zurückzuziehen. Diese Aale dienen zur Besetzung von Teichen, Flüssen und Seen und werden ohne Wasser in Kisten unter Eispackung auf große Entfernungen verschickt. Eine solche Versandtkiste, welche durch mehrere durchlöcherte Einsatzböden in flache Abtheilungen getheilt ist, die zu unterst die Aale, zu oberst das Eis aufnehmen, war gleichfalls daneben zu sehen. Derselbe Aussteller führte auch einen lebenden Elblachs vor, einen auf Ausstellungen in lebendem Zustand gewiß sehr selten gesehenen Fisch.

Hermann Würke in Dammendorf bei Grunow zeigte Zander vom Jahre 1903, sowie Mutterfische derselben Art; ferner Karpfen aus Wildgewässern, welche als das Resultat seiner Aussetzungen figurirten. Beide Fischarten waren ihrer Form und Haltung nach ganz vorzüglich und zeigten, daß der Aussteller eine rationelle Fischerei zu betreiben versteht.

Daß auch in der Mark Brandenburg Bachforellen vorkommen und daß hier selbst die Regenbogenforelle bereits heimisch geworden ist, zeigt die Ausstellung des Herrn von Rohr-Dannenwalde i. d. Priegnitz, welcher vor sechs Jahren in einen Bach größere Regenbogenforellen und Bachforellen eingesetzt hatte, diese Einsetzungen in Gestalt freßfähiger Brut wiederholte und seitdem diese Fische in mehreren Bächen fängt.

Hiermit ist die Liste der Aussteller im Wesentlichen geschlossen. Zu erwähnen ist nur noch, daß auch die vereinigten Großfischhändler in ihren die Objekte ihres Fischhandels darstellenden Vorführungen, auf welche wir weiter unten zurückkommen werden, auch zahlreiche Aquarien ausgestellt hatten, in welchen sie neben Zuchtfischen als Speisefische, auch Wildfische der verschiedensten Art, wie sie eben beim Fischhändler vorkommen, vorgeführt hatten.

(Fortsetzung folgt.)

* *
*

Inzwischen bringen wir die am 7. Juni veröffentlichte Preisliste zur Kenntnis unserer Leser.

Protektorpreis Sr. Kaiserlichen und Königlichen Hoheit des Kronprinzen des Deutschen Reiches und Kronprinzen von Preußen.

Kgl. Forstmeister Reuter, Siehdichum, für ganz hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der rationellen Wasserwirthschaft.

Silberne Staatsmedaille.

1. Dr. Georg von dem Borne, Berneuchen, für vorzügliche Gesammtleistung, hiezu Ehrenpreis der Vereinigten Berliner Fischhändler.
2. Prof. Dr. Karl Eckstein, Eberswalde, für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete des wissenschaftlichen und praktischen Fischereiwesens, hiezu Ehrenpreis des Kreises Teltow.
3. Fischerinnung zu Berlin, für ihre hervorragende Gesammtleistung, hiezu Ehrenpreis des Herrn Grafen von Redern, Görlsdorf.
4. Gebr. Jakob, Berlin, für hervorragende Gesammtleistung, hiezu Ehrenpreis des Herrn Kommerzienraths Dr. Caro, Berlin.
5. Rittergutsbesitzer Hans von Rochow, Reckahn, für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Karpfen-, Schleien- und Forellenzucht, hiezu Ehrenpreis: Silberne Medaille des Deutschen Fischereivereins.

Ausstellungsmedaille in Gold.

1. Kgl. Konservator Eduard Krause, Berlin, für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der vorgeschichtlichen und völkerkundlichen Erforschung des Fischereiwesens.
2. C. Lindenberg, Berlin, für vorzügliche Ausstellung von todten und lebenden Süßwasser- und Seefischen, hiezu Ehrenpreis Sr. Durchlaucht des Fürsten zu Eulenburg-Liebenberg.
3. Paul Matte, Lankwitz, für hervorragend gelungene Einbürgerungsversuche fremder Zierfische, hiezu Ehrenpreis, gestiftet von Mitgliedern des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg.
4. A. Micha, Berlin, für vorzügliche Gesammtleistung, hiezu Ehrenpreis, gestiftet von Mitgliedern des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg.
5. Carl Oesterling, Zellin a. O., für erstklassige Erfolge auf dem Gebiete der Salmonidenzucht, hiezu Ehrenpreis der Familie von dem Borne, Berneuchen.
6. Dr. Paul Schiemenz, Friedrichshagen, für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Erforschung unserer Binnengewässer, hiezu Ehrenpreis: Silberne Medaille der Kaiserlich russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischerei, St. Petersburg.
7. Kgl. Amtsrath Carl Kuhnert, Peitz, für erstklassige Erfolge in der Karpfenzucht, hiezu Ehrenpreis des Vereins deutscher Fischhändler, Berlin.

Bronzene Staatsmedaille.

1. Julius Reichelt, Berlin, für hervorragende Acclimatisationsresultate, hiezu Ehrenpreis: Silberne Medaille der Kaiserlich russischen Acclimatisationsgesellschaft, Moskau.

2. Brandenburger Fischerei-Schutzgenossenschaft, Brandenburg a. H., für vorzügliche Gesammtleistung, hiezu vier Ehrenpreise:
   a) Fischerinnung Altstadt-Brandenburg einen Ehrenpreis des Württembergischen Landes-Fischereivereins.
   b) Fischerinnung Neustadt-Brandenburg einen Ehrenpreis des Kasseler Fischereivereins.
   c) Fischerinnung Plaue einen Ehrenpreis des Rheinischen Fischereivereins.
   d) Fischerverein Pritzerbe einen Ehrenpreis des Herrn Paul Busse, Groß-Lichterfelde.
3. Otto Gundermann, Berlin, für ausgezeichnete Vorführung von lebenden und todten Süsswasser- und Seefischen, hiezu Ehrenpreis des Herrn Geheimen Medizinalraths Freiherrn von La Valette St. George, Bonn.
4. A. Hübner, Thalmühle bei Frankfurt a. O., für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Fischzucht, hiezu Ehrenpreis der Stadt Berlin.
5. Kommerzienrath J. Neumann, Neudamm (Neumarkt), für den Verlag und die Förderung von Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Fischereiwesens, hiezu Ehrenpreis des Herrn Grafen v. d. Schulenburg, Lieberose.
6. Wilhelm Kaumann, Nachf. Robert Fritsche (Inh. Hermann Fritsche) Berlin, für vorzügliche Ausstellung lebender Süßwasserfische, hiezu Ehrenpreis des Herrn Gustav Schlichting, Berlin.
7. Kommerzienrath Wilhelm Schröder, Königswalde (Neumark), für erstklassige Leistungen in der Zucht von Salmoniden, hiezu ein Ehrenpreis des Herrn Geheimen Justizraths Uhles, Berlin.
8. Carl Wegener & Sohn (Inh. Carl Wegener) Berlin, für prächtige Vorführung von lebenden und todten Süßwasserfischen und Seethieren, hiezu Ehrenpreis des Herrn Rittergutsbesitzers Hans von Rochow, Reckahn.
9. Otto Stumpf, Nachf. Willy Kowalk, für sehr schöne Ausstellung von lebenden und todten Süßwasser- und Seefischen, sowie für Delikatessen, hiezu Ehrenpreis des Herrn Franz von Pirko, Wien.
10. M. Radmann & Sohn, Berlin, für vorzügliche Seefische und erstklassige Erzeugnisse der Lachsräucherei, hiezu Ehrenpreis der Gemeinde Groß-Lichterfelde.

Silberne Medaille der Landwirthschaftskammer für die Provinz Brandenburg.

1. Draeger & Mantey, Mechanische Netzfabrik, Landsberg a. W., für sehr gute Fabrikate von Netzgarnen und gebrauchsfertigen Netzen, hiezu Ehrenpreis des Herrn Präsidenten Dr. Herwig, Hannover.
2. Otto Preusse, Berlin, für schöne Zierfische und sonstige seltene Wasserthiere, hiezu als Ehrenpreis: Bronzene Medaille der Società Lombarda per l'Acquicoltura e la Pesca, Mailand.
3. Joseph Kraatz, Angermünde, für sehr schöne lebende Fische aus Wildgewässern und für mühsame und erfolgreiche Züchtung von Barschbrut, hiezu Ehrenpreis der Frau Joh. Abraham, Berlin.
4. Linnaea, Naturhistorisches Institut (Inh. Dr. August Müller) Berlin, für ausgezeichnete naturwissenschaftliche Präparate, hiezu als Ehrenpreis: Silberne Medaille des Vereins „Triton", Berlin.
5. Graf von Redern, Görlsdorf, für hervorragende Erzeugnisse auf dem Gebiete der Teichwirthschaft, hiezu Ehrenpreis des Vereins „Triton", Berlin.
6. Prof. Dr. Curt Weigelt, Berlin, für ausgezeichnete wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiete der Abwasser-Erforschung, hiezu Ehrenpreis des Herrn Dr. Paul de Gruyter, Berlin.
7. Carl von Wätjen, Standesherr, Fürstlich-Drehna, für sehr schöne Erfolge in der Zucht galizischer Karpfen, hiezu Ehrenpreis des Herrn Geheimen Regierungsraths Dr. Federath, Brilon.
8. Hermann Würfe, Dammendorf, für vorzügliche Leistung auf dem Gebiete der Zanderwirthschaft, hiezu Ehrenpreis des Herrn Ferd. Kretschmer, Berlin.

(Schluß folgt.)

V. Ueber wirthschaftliche Ernährung von Laichforellen und intensive Fütterung von Speisefischen.

Von S. Jaffé-Sandfort.

Die Zwecke der Anzucht von Laichfischen und Speisefischen sind ganz verschiedene und nach streng verschiedenen Grundsätzen zu leiten. Ein Auseinanderhalten dieser beiden Zuchtrichtungen ist um so wichtiger, als sowohl in der Praxis, als in der Literatur beide Richtungen noch immer, wissentlich oder unwissentlich, durcheinander geworfen werden. Kaltblütige

Zuchtthiere stehen genau unter dem gleichen Naturgesetz wie Warmblütler und wie es keinem verständigen Rindviehzüchter einfallen würde, von seinem Jungmastvieh, welches er auf raschestes Schlachtviehgewicht anmästen will, durch Weitertreibung der Ernährung unter Mastbedingungen Muttervieh ziehen zu wollen, so sollte auch der Fischzüchter hier eine schärffste Grenze ziehen. Mästung von vorwüchsigem Jungthiere (seien es nun Fische oder Kälber) bedingt leicht Fettansatz und damit die Gefahr der Degeneration gerade der Theile, die für die Fortpflanzung am wichtigsten sind; der Warmblutmäster sucht diese Degeneration eventuell durch chirurgischen Eingriff geradezu hervorzubringen; beim Fisch haben wir dies nicht nöthig, weil er bei seiner enormen Verdauungskraft schon an sich stark zur Fleischaufspeicherung und in zweiter Linie zur Fettanreicherung neigt. Eine gesunde Nachzucht aus Forellen, welche auf Mastfutter und Mastzeit (ich werde auf letzteren Punkt noch näher zurückkommen) gestanden haben, erscheint deßhalb mindestens gefährdet, um so mehr aber noch, wenn wir uns die Bedingungen klar machen, unter welchen in natürlichen Verhältnissen bei Salmoniden Eier produzirt werden. Die Nahrungsaufnahme der Forellen und anderer Salmoniden erscheint in der Natur ganz intermittirend, d. h. durch lange, gewiß nicht freiwillige Hungerpausen unterbrochen, wie sie der Warmblütler nicht kennt. Das typische Beispiel ist hier der Lachs, der, aus dem Meer zurückkehrend und mit reichlichem Eiweiß- und Fettgehalt in dem Muskelgewebe versehen, im Fluß eine oft viele Monate lange Hungerpause durchmacht, in welcher der Magen ganz unfähig wird, Nahrung zu verdauen und sich der Eierstock allmählich auf Kosten des Eiweiß- und Fettgehaltes der Muskelsubstanz ausbaut. Ganz ähnliche, wenn auch unregelmäßigere Hungerpausen macht die Forelle durch, nur daß hier anscheinend eine starke Anpassung an Binnengewässerverhältnisse stattgefunden hat (die aus der See aufsteigenden Forellenspecies verhalten sich viel ähnlicher der Lachsreife), zusammengehend mit der verschiedenseitigen Nahrungsproduktion der Binnenwässer. Die Frühlingsnahrung tritt hier niemals so massenhaft und plötzlich wie im Meer auf. Dementsprechend ist aber auch die Eierausbildung der Binnenwasserforelle (und dies ist ein wichtiger Punkt, weil er den Züchter berechtigt und befähigt, bei der Forelle helfend einzugreifen) eine viel mangelhaftere als beim Lachs, der Eiweiß- und Fettvorrath der Binnenforelle genügt nur in ganz wenigen bevorzugten Verhältnissen, um den möglichen Eierstockansatz der Zahl und Größe nach so auszubilden, wie es der Lachs fast stets kann.

Hier darf also der Züchter eingreifen und damit ist ihm auch das Wie gegeben. Sein Feld muß (ich sehe hier von Auswahlsfragen der Form, Färbung und allgemeinen Rassenfragen ab, denn es handelt sich nur um das Wie und Wann der Ernährung) demnach ein ganz beschränktes sein.

Die Voraussetzung, daß der Eierstock des Fisches, der in seinen Keimen mindestens 12 Monate vor der eigentlichen Eierreife erkennbar vorgebildet ist, wenigstens die Möglichkeit der Ausreifung aller seiner Eieransätze enthält, wenn Zufuhr an Eiweiß der Muskelsubstanz zeitig eintritt (und zeitig aufhört, um schädlichen, überschüssigen Fettansatz zu vermeiden), weist uns auf dreijährige, in Wildteichen vorgezogene Mutterfische hin, d. h. auf solche, aus denen unsere Zuchtfische anzufüttern sind. Wir ziehen dieselben den Wildbachfischen nur deßhalb vor, weil uns bei den Wildteichfischen Alter und Herkunft unbedingt zuverlässig bekannt sein kann.

Die Weiterernährung dieser Fische, deren Abfischung am besten im Herbst stattfindet, beginnt erst nach der ersten Wildeierreife, also im Spätwinter resp. Frühling, nach Ausscheidung der zweifelhaften Laicher und aller überblanken Fische (d. h. Fische, welche schon durch zu üppige Naturnahrung eine silberne Färbung mit Vermischung der Buntmarken zeigen — ziemlich sicheres Zeichen natürlicher Ueberfettung). Die Nahrungszufuhr sollte dann ausschließlich aus Frischseefisch und Garneelen und, wo zu haben, Muschelfleisch bestehen und bei Bachforellen und Saibling bereits im Juni/Juli, bei Regenbogenforellen im August total aufhören. Bei Regenbogenforellen darf im September eine leichte Nachfütterung stattfinden. Der Fleischansatz und Eiweißgehalt muß dann genügen, um die Eier nummerisch und qualitativ auf's Beste auszubilden. Die abgestreiften Fische werden dann allerdings mager sein, aber gute Eier und fette abgestreifte Fische gehen nicht zusammen.

Was nun die intensive Fütterung von Speisefischen, speziell Portionsfischen, angeht, so müssen ebenso spezialisirte Ernährungsbedingungen eintreten. Wir wollen hier einen der Zeit nach rasch gewachsenen, nicht überfetten Fisch mit möglichst buntem Kochkleid (ein recht

schwieriger Punkt), ganz ohne Rücksicht auf Generationsanbildung. Wir werden demnach an Futter gut gewöhntes, gleichmäßiges Einsatzmaterial nehmen, und das bietet uns der künstlich ernährte Setzling am besten. Wir wollen aber auch hier Fleischansatz und keinen oder nur mäßigen Fettansatz. Schon aus zwei Gründen: erstens nimmt der Konsument ungern überfette Fische, welche sich schon durch ihre silberige Farbe verrathen; zweitens ist ihre Zucht auch unwirthschaftlich, denn übermäßiger Fettansatz bedeutet Futterverschwendung, sei es quantitativ, sei es der Zeit nach. Wir können aber wohl die Art des Futters anders wählen als beim Zuchtfisch, und dem Frischseefisch Mehltheile zusetzen, oder trockenes, nicht überdarrtes Fischmehl mit Mehl und Käsetheilen, zusammen verfüttern.

Für Forellen hat sich dabei eine Proportion von

60 pCt. Fischmehl (Geestemünder),
30 „ Pflanzenmehl (Mais und Weizen),
10 „ Caseïn,

als günstig bewährt, zur Vermeidung einer Ermüdung der Verdauung ist zeitweises Zwischenfüttern von frischem Seefisch dabei von Vortheil.

Es hat sich nun erfahrungsmäßig gezeigt, daß, wenngleich eine Futteraufnahme durch Mastfische bei niedrigen und sehr hohen Temperaturen thunlich, dieselbe doch finanziell unvortheilhaft arbeitet und daß eine stärkere Fütterung in den Sommermonaten, selbst bei minder hoher Temperatur (auch beim sogenannten Forellenoptimum von 16—20° R.) nicht zum Ziel führt. Es findet in den Sommermonaten, von Mitte Juli bis Anfang September, augenscheinlich eine nur recht schwache Ausnutzung selbst des gerne und reichlich genommenen Futters statt und wird bei solcher Zufütterung beharrt, so ergibt sich ein Fettüberschuß, aber auch nur bei den Kosten nicht entsprechender Gewichtszunahme. Außerordentlich rapide ist die Gewichtszunahme bei Forellen indeß im Vorsommer und recht günstig wieder im Frühherbst.

Ich empfehle deßhalb, die Futterproportionen, bei möglichstem Wasserreichthum und Tiefe und starkem Sauerstoffgehalt etwa wie folgt zu vertheilen, mit dem ausdrücklichen Vorbehalt, daß abnorm abweichende Wasser- und Temperaturverhältnisse diese noch neuen Beobachtungen lokal verändern dürften.

Winter 10 pCt. Herbst 15 pCt.

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
				in Prozent							
3—5	5	15	20—30	20—30	10	0	0	10	5	0	0

VI. Eine Mittheilung zur Krebspest.

Im vergangenen Sommer habe ich interessante Beobachtungen und Versuche mit anscheinend pestkranken Krebsen gemacht. Ich sage „anscheinend“, da nur die äußerlich bekannten Symptome vermuthen ließen, daß die Krebse pestkrank waren, eine wissenschaftliche Untersuchung konnte und kann ich allerdings nicht vornehmen, daher sind meine ganzen Beobachtungen auch rein praktischer Natur. Auch weiß ich nicht, ob gleiche Versuche längst irgend wo anders gemacht worden sind, gelesen habe ich zwar noch nichts davon.

Die hiesige Gegend — ein Theil der östlichen Steiermark — ist sehr wasserreich. Viele Seen und Bäche durchziehen nach märkischer Art das Land und führen ihr Wasser der Warthe zu.

Soweit mir diese Gewässer in näherer Umgebung bekannt sind, ist hier nach Aussage der alten Fischer in den achtziger Jahren die Krebspest aufgetreten und vernichtete die ganzen Bestände. Nur in einem kleineren See, welcher größten Theils durch Wasser aus einer Braunkohlengrube gespeist wird, sowie in einem Wiesengraben sind die Krebse erhalten geblieben und sehr zahlreich vorhanden.

Auch dicht hinter meiner Wohnung befinden sich zwei Teiche, welche nur durch einen ca. $2^1/_2$ Meter breiten Damm getrennt sind, aber mit verschiedenen Wasser gespeist werden. Der eine, ein Karpfenteich, erhält Dorfwasser, der andere mit Forellen besetzt, wird reichlich mit Quellwasser versorgt und haben sich in diesem die Krebse erhalten und vermehren sich auch darin. Es ist öfters versucht worden, auch den Karpfenteich, in welchem die Krebse ab-

sterben, wieder mit solchen zu bevölkern, aber es will nicht recht gelingen. So habe ich vergangenen Sommer wiederholt todte und kranke Krebse gefunden.

Weßhalb nun die Krebse in dem einen Teich sich erhalten haben, und dem anderen nicht, darüber habe ich viel hin und her gedacht; ebenfalls über den vorerwähnten kleinen See und den Graben.

Zunächst bin ich nun dem Graben auf die Spur gegangen und habe festgestellt, daß derselbe sein Wasser aus Wiesen und Drainagen erhält, aber auch eine stark alaunhaltige Quelle führt ihr Wasser in denselben und zwar ist der Alaungehalt des Wassers dieser kleinen Quelle so stark, daß man es kaum im Munde halten kann. Nebenbei bemerkt, waren in hiesiger Gegend vor nicht zu langer Zeit viele Alaungruben bezw. Werke in Thätigkeit. Aus dieser Wahrnehmung folgerte ich, daß vielleicht der Alaungehalt des Wassers die Entwicklung des Krebspestbazillus verhinderte, jedenfalls aber einschränken könnte und was so zu einem Versuche angeregt, welcher auch gelang.

Dabei verfuhr ich folgendermaßen: Aus dem fraglichen Karpfenteich konnte ich mir kranke Krebse verschaffen. Diese habe ich zunächst in einer starken Alaunlösung gebadet. Danach habe ich eine Kiste in dem Quellbach, welcher den erwähnten seuchefreien Forellenteich speist, angebracht, und für reichlich Zu- und Abfluß gesorgt, auch dieselbe mit Steinen ausgelegt und Wasserpflanzen bepflanzt. Da hinein setzte ich die gebadeten Krebse. Ungefähr 14 Tage lang habe ich dann täglich einmal, in einer mit Wasser gefüllten Gießkanne ca. 30 bis 40 Gramm Alaun aufgelöst und diese Lösung zu den Krebsen gegossen. Von 30 Krebsen sind 4 Stück noch eingegangen, die anderen, scheinbar kurirt, hielt ich noch einige Wochen in der Kiste und habe sie auch gefüttert, alsdann in den Forellenteich gesetzt, bemerkte ich nichts mehr von einem weiteren Absterben.

Ich bezweifle zwar selbst diesen einmal, scheinbar geglückten Versuch, denn es kann ja ein zufälliger gewesen sein. Immerhin wollte ich ihn nicht im Tintenfaß stecken lassen, zumal so oft in der Allgemeinen über Mittheilungen in dieser Frage angeregt wurde.

Es würde mich interessiren, von welcher Seite die Wissenschaft diesen Fall beleuchtet und vielleicht sind anderswo ähnliche Beobachtungen gemacht worden.

Coester, Gleißen.

* * *

Zu den vorstehenden Versuchen ist zu bemerken, daß zunächst durch eine bakteriologische Untersuchung der kranken Krebse hätte festgestellt werden müssen, ob sie überhaupt mit dem Krebspestbazillus infizirt gewesen sind. Die äußeren Symptome, welche pestkranke Krebse zeigen, sind meist nicht charakteristisch genug, um die Sicherheit der Diagnose zu gewähren, welche für Versuche nothwendig ist. Die hier in Frage stehenden Versuchskrebse konnten auch an einer anderen Krankheit, z. B. an einer Infektion der Kiemen mit Ektoparasiten gelitten haben, sodaß auf diese die Alaunlösung eine Wirkung auszuüben vermochte. Aber auch unter dieser Voraussetzung hätte der Versuch so angestellt werden müssen, daß ein Theil der kranken Krebse aus dem Karpfenteich ohne Vorbehandlung mit Alaun direkt in den Forellenteich oder seinen Zufluß gesetzt wurde. Vielleicht wären diese hier auch gesund geworden.

Daß in dem Karpfenteich, welcher mit Dorfwasser versorgt wird, die Krebse allmählich eingehen, während sie in dem mit reinem Quellwasser gespeisten Forellenteich gut gedeihen, kann sehr wohl darin seinen Grund haben, daß das Dorfwasser zu große Mengen von Bakterien mit sich bringt, gegen welche Krebse überhaupt sehr empfindlich sind.

Prof. Dr. Hofer.

VII. Der Rückgang der Fischerei in der Enz und ihren Seitenbächen.

Die Enz und deren Seitenbäche ernährten früher viele Familien und waren auch zum großen Theil für ärmere Familien in Bezug auf Nebenverdienst von hohem Werthe. Die obere Enz und deren Seitenbäche bis an die Gemarkungsgrenze Pforzheim sind heutzutage noch sehr fischreich, so daß im Sommer viele Zentner Forellen und Aeschen gefangen werden. Ein Seitenbach ist die Nagold, die in ihrem oberen Lauf auch noch sehr fischreich ist, jedoch

von Calw ab ist sie mit Schlamm-, Ammoniak- und Farbwasser derartig verunreinigt, daß der Fischerei dadurch schon großer Schaden zugefügt wurde. So ist auch dieses Jahr die Nagold bekannt geworden durch das Fischsterben, verursacht durch die Gasfabrik in Calw; auch die Dill-Weißensteiner Papierfabrik verursachte schon ein großes Fischsterben in der Nagold, so daß der Fischstand von hier bis zur Einmündung der Würm sehr stark zurückgegangen ist, und nur noch ein fünfprozentiger Fang gegen früher bis zur Einmündung der Nagold in die Enz existirt. Der Seitenbach der Nagold bei Pforzheim ist die Würm, das am wenigsten geschätzte Wasser in der Umgegend Pforzheims, der Fischerei halber jedoch früher beliebt durch die vielen Krebse, die darin lebten. Sie wurden durch die Krebspest im Jahre 1880/81, die durch ganz Deutschland ging, vernichtet. Auch die Fische ließen gleichzeitig mit dem Auftreten der Krebspest vollständig nach; seit einigen Jahren hob sich die Fischerei der Würm durch Einsetzen von Forellen am Ursprung derselben bei Aidlingen und weiter unten bei Menklingen, auch durch Einsetzen auf badischem Gebiet durch die Domänenverwaltung Pforzheims. Sollte dieselbe auf Einsetzen von Edelfischen weiter bestehen, so kann sie einem größeren Erlös bei frischer Verpachtung entgegensehen. In der Hauptenz, bei Pforzheim, Anfang Roßwehr, ist die Fischerei sehr stark zurückgegangen durch die unterirdischen Dohlen der Fabriken, durch welche Niederschläge von der Gold- und Silberwaarenindustrie zufließen, nämlich Scheidewasser, Salzsäure, Chlorkalk. Die Fischerei von Pforzheim ab hebt sich wieder, jedoch wenig, bis zum unteren Hammer, wo die städtische Gasfabrik ein Ammoniakwasser in die Enz fließen läßt, so daß bei kleinem Wasserstand ein Schaden entstehen muß. Mir selbst ist es auch vorgekommen, daß die Leute erklärten, sie wollen keine Fische mehr essen, da dieselben nach Theer riechen. Bei kleinem Wasserstand gehen nicht nur die Brut und die kleinen Fische zu Grunde, sondern die großen sterben auch langsam ab. Bei Eutingen wird die Fischerei wieder besser bis zur badisch-württembergischen Landesgrenze oder vielmehr bis zur Nieferner Papierfabrik. Hier wurde in den letzten zwei Jahren die Fischerei aber total vernichtet, so daß ich mich veranlaßt sah, einzuschreiten. Am Samstag, den 14. März 1903 wurde Chlorkalk, sowie Farbwasser in die Enz geleitet, so daß sämmtliche Fische, die noch da waren, in die Höhe sprangen; am 8. vor. Mts. wurde ich vor das großherzogliche Bezirksamt geladen. Hier erklärte mir der Vorsitzende laut Einspruch der Papierfabrik Niefern, die Arbeiter wären schuld, was ich bestreite.

Ich entnahm in Gegenwart von Zeugen Wasser und Schlamm und übersandte dasselbe unter Siegel zur Untersuchung an die Lebensmittelprüfungsstation der Technischen Hochschule in Karlsruhe. Aus dem Gutachten der Untersuchung dieser Station vom 15. Mai cr. geht hervor, daß das Wasser einen Geruch nach Chlorkalk zeigte. Das Gutachten schreibt wörtlich: „Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß Fische in einem Wasser, welches auch nur die geringsten Mengen von Chlorkalk enthält, oder nur den Geruch des Chlorkalks zeigt, sich nicht aufhalten, da derartige Verunreinigungen die Gesundheit der Fische zu gefährden vermögen. Eine strenge Ueberwachung der Chlorkalkabwässer der Papierfabrik in Niefern dürfte sich deßhalb empfehlen."

Der zur Ablagerung kommende Schlamm und die Trübung des Wassers ist so stark, daß ich den Grund des Wassers, auf eine Tiefe von $^1/_2$ Meter noch nicht gesehen habe. Die Fischerei ist in Folge dessen in ihren Erträgen bis auf 10 pCt. zurückgegangen, während früher von meinem Wasser vier bis fünf Familien lebten, welche das Pfund Fische damals nur um 4 bis 5 Kreuzer verkauften.

Diese Zeiten sind in der Enz, sowie in der Nagold vorbei und es steht zu befürchten, daß die gesammte Fischerei hier zu Grunde gehen wird, wenn nicht den Fabriken aufgegeben wird, ihre Abfälle vorher zu klären und unschädlich zu machen, bevor dieselben dem freien Gewässer übergeben werden.

Hoffentlich werden die Behörden diesen schreienden Mißständen nicht länger thatenlos gegenüberstehen.

J. H.

VIII. Der Lachsvertrag in holländischer Beleuchtung.

In einer Versammlung des Vereins zur Förderung der niederländischen Fischerei in Amsterdam hielt Herr Frans Anderheggen einen Vortrag, in welchem er die Behauptung aufstellte, daß der zwischen den Rheinuferstaaten abgeschlossene Lachsvertrag zum Nachtheil von

Holland, dagegen aber zum Vortheil von Deutschland gewirkt habe. Zwar sei der Rückgang der Lachsfischerei, welcher in den letzten Jahren so auffallend bemerkbar wäre, nicht auf den Lachsvertrag an sich zurückzuführen, wohl aber darauf, daß die Deutschen ihren Verpflichtungen nicht nachgekommen seien; namentlich sei der Rückgang der Lachsfischerei auf drei Ursachen zurückzuführen: 1. Würden die Lachseier mit Forellenmilch befruchtet, also nicht Lachse, sondern Lachsbastarde produzirt. Dadurch, sagt Herr Anderheggen, kommen die Millionen Bastarde zu Wege, die in Folge ihrer Forellennatur vielfach nicht in See gehen, sondern im Oberrhein und seinen Nebenflüssen und Bächen verbleiben, um sich nicht nur auf Kosten der dort gezüchteten Lachse zu ernähren, sondern diese selbst zu verdrängen. 2. Würden am deutschen Rhein massenhaft junge, einjährige Lachse als Forellen in Hotels verzehrt, und 3. würden die Laichlachse mittelst Schlagfallen weggefangen, bevor sie zur natürlichen Ablage ihres Laiches gelangt sind, namentlich würden Männchen auf diese Weise massenhaft weggefangen, so daß die Weibchen nicht befruchtet werden können.

Herr Anderheggen stellt hierauf den Antrag, daß der Verein die Zucht und das Aussetzen von Lachsen im holländischen Theile des Rheins vornehmen solle, um damit die Lachszucht in eigene Hände zu bekommen.

Gegen den letzteren Antrag richtet sich ein Schreiben der Abtheilung Rotterdam, welches sich indessen dahin ausspricht, daß die holländische Regierung bei der deutschen Regierung Maßregeln gegen den Einfang von jungen einjährigen Lachsen erbitten solle.

Die Ausführungen des Herrn Anderheggen haben in deutschen Kreisen, welche an der Lachsfischerei betheiligt sind, eine geradezu komische Wirkung ausgeübt; denn in Deutschland war man bisher gewohnt, auf Grund der gediegenen und höchst sachverständigen Ausführungen des holländischen Vertreters, Herrn Dr. Hoeck, nur ernst zu nehmende Vorschläge zur Förderung der Lachsfischerei von Holland zu hören. Was aber Herr Anderheggen behauptet, stützt sich lediglich auf mißverstandene und einseitig übertriebene Zeitungsnotizen, nicht aber auf Kenntniß der faktischen Verhältnisse.

Wenn Herr Anderheggen sich einmal an den Oberrhein begeben wollte, wo die Lachseiererbrütung betrieben wird und er würde dort den Versuch machen, 20—30 000 Stück verbastardirte Eier ankaufen zu wollen, so würde ihm dies schwerlich gelingen, denn davon sind die deutschen sowohl als Schweizer Züchter längst überzeugt, daß der Lachsbastard, welcher vor ca. 15 Jahren häufiger fabrizirt wurde, nicht die Eigenschaften besitzt, welche man von ihm erhofft hatte. Es werden daher Lachseier nur noch ausnahmsweise mit Forellenmilch befruchtet, welche kein Mensch mehr kauft, während für richtig befruchtete Lachseier von den Regierungen und dem Deutschen Fischereiverein sehr annehmbare Preise bezahlt werden. Lachseier werden nur dann noch mit Forellenmilch befruchtet, wenn einmal zufällig ein Lachsweibchen gefangen wird und Männchen in absehbarer Zeit nicht mehr aufzutreiben sind. Ein solcher Vorgang ist nur zu billigen, da es doch besser ist, die Lachseier wenigstens mit Forellenmilch zu befruchten, als sie unbefruchtet zu Grunde gehen zu lassen.

Was den zweiten Vorwurf betrifft, daß einjährige Lachse in Massen als Forellen in den Hotels am Rhein servirt werden, so beruht diese Behauptung nicht etwa auf einem weitverbreiteten Mißbrauch, welcher in Deutschland mindestens ebenso heftig getadelt würde, wie in Holland, sondern er beruht auf einer durchaus unkontrollirbaren Zeitungsnotiz, nach welcher einmal im Jahre 1903 in drei Stunden 480 junge Lachse als Forellen gefangen worden seien. Ob dieser Fall sich wirklich so verhält, wissen wir nicht, jedenfalls aber weiß das Herr Frans Anderheggen noch viel weniger. Von einem allgemeinen Mißbrauch kann aber schon aus dem Grunde nicht gesprochen werden, weil die jungen Lachsjährlinge, welche bekanntlich im Rheingebiete nur eine Größe von 15 bis 18 Centimeter erreichen, dadurch wirksam vor dem Fange geschützt sind, daß für die Forellen ein Mindestmaß von 20 Centimeter in den Rheinuferstaaten giltig ist. Daß hie und da einmal ein Lachsjährling für eine Forelle gefangen wird, kommt gewiß ebenso vor, wie, daß untermaßige Forellen widerrechtlich gefangen werden, aber den Rückgang der holländischen Lachsfischerei auf derartige vereinzelte Vorkommnisse zurückführen zu wollen, kann nur komisch wirken.

Wenn Herr Anderheggen schließlich der Meinung ist, daß der Wegfang der Laichlachse einen ungünstigen Einfluß auf den Lachsfang ausübt und daß das natürliche Laichgeschäft

wirksamere Resultate erzielen würde, so kann man hierüber streiten; obwohl wir der Ueberzeugung sind, daß durch die künstliche Fischzucht mehr Lachsbrut zur Aussetzung kommt, als wenn die Laichlachse ihrem natürlichen Brutgeschäfte überlassen würden, und zwar namentlich aus dem Grunde, weil viel zu wenig Laichlachse überhaupt noch von den Holländern durchgelassen werden. Hier würde Herr Anderheggen viel konsequenter gehandelt haben, wenn er den Vorschlag gemacht hätte, daß die Holländer ihre Schonzeit zurückdatiren sollten, damit mehr Lachse zum Aufstieg kommen. Wie dem aber auch sein mag, Herr Anderheggen scheint die Paragraphen des Lachsvertrages noch niemals vor Augen gehabt zu haben, sonst würde er den Deutschen nicht daraus einen Vorwurf machen, daß sie Laichlachse aufgreifen, weil der Fang der Laichlachse in dem Lachsvertrag nicht verwehrt worden ist. Das ist ja überhaupt der einzige Vortheil, welchen Deutschland vom Lachsvertrag hat, daß es die Laichlachse zum Zwecke der künstlichen Fortpflanzung fangen darf, denn was sonst von Lachsen den deutschen Rhein erreicht, kommt nicht in Folge von Beschränkungen der Holländer durch den Lachsvertrag hierher, sondern lediglich deßhalb, weil in Folge des hohen Wasserstandes und der Beschränkung der Fischerei durch die Schifffahrt die Holländer nicht alle aufsteigenden Lachse in Holland abfangen können, was sie selbstverständlich ohne Weiteres und ohne Rücksicht auf die Deutschen mit Vergnügen thun würden, wenn sie es könnten.

Wir glauben nicht, daß in maßgebenden Kreisen Hollands den irrthümlichen Behauptungen des Herrn Anderheggen Folge gegeben werden wird, aber wir können versichern, daß in weiten Kreisen der deutschen Fischereiberechtigten am Rhein eine Aufhebung des holländischen Lachsvertrages seitens der Holländer keine Verstimmung zurücklassen wird.

IX. Vermischte Mittheilungen.

„Angelsport im Süßwasser“ von Dr. K. Heintz. Seine Majestät der Kaiser von Deutschland, Seine Kaiserliche Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches, sowie Seine Königliche Hoheit der Prinzregent von Bayern haben geruht, das unseren Lesern ja allgemein bekannte, vortreffliche Buch „Angelsport im Süßwasser“ entgegenzunehmen.

Aussetzen von Regenbogenforellen. Vielfach sind die Versuche, die Regenbogenforelle in unsere Gewässer einzuführen, gescheitert. Der verstorbene Oberstleutnant von Derschau-Seewiese glaubte diese Mißerfolge auf Fehler zurückführen zu sollen, die beim Aussetzen der Brut vielfach gemacht zu werden pflegen. Er empfiehlt daher, keine Brut, sondern ältere, womöglich laichreife Fische auszusetzen. Ein solcher Versuch ist in diesem Jahre Seitens des Casseler Fischereivereins gemacht worden. Die Fische wurden im Jahre 1900 aus Eiern bester Mutterthiere in zwei Teichen aufgezogen. Da letztere nicht genügend natürliche Nahrung enthielten wurde künstliches Futter, aber nur in dem zum Gedeihen der Fische unbedingt nöthigen Maße, geboten, also jede Mästung vermieden. Die Regenbogenforellen waren beim Aussetzen drei Jahre alt, $^1/_2$ bis $^3/_4$ Pfund schwer und laichreif. Von einem Theile wurden die Eier vorher gewonnen, die übrigen wurden vor dem Ablaichen ausgesetzt. Die erste Aussetzung (100 Stück) erfolgte am 16. April 1903 in die Wettschaft, ein Nebenflüßchen der Lahn, zwischen den Ortschaften Münchhausen und Wetter, im Kreise Marburg. In dieses Gewässer waren bereits in früheren Jahren Regenbogenforellen (Brut) ausgesetzt worden, die sich auch daselbst gut entwickelt haben. Alljährlich werden in diesem Bache Regenbogenforellen gefangen und noch in diesem Jahre am 3. April wurde neben anderen eine über $^1/_2$ Pfund schwere weibliche Regenbogenforelle mit prachtvoll entwickeltem Laich gefangen. Ein Theil der ausgesetzten Fische wird voraussichtlich in die Lahn abwärts wandern. Die zweite Aussetzung (270 Stück) erfolgte am 17. April ds. Js. in die Eder, am Einfluß derselben in die Fulda, zwischen Grifte und Guntershausen. Eder und Fulda dürften, ebenso wie Wettschaft und Lahn, sehr geeignete Gewässer für die Regenbogenforelle sein. Hoffentlich können wir demnächst über den Erfolg dieser Aussetzung günstig berichten.

Eberts, Regierungs- und Forstrath, Cassel.

Lachsfang in der Weichsel. Der Nr. 2 der „Mittheilungen des Westpreußischen Fischereivereins vom April 1903 entnehmen wir, daß in der Weichsel in den drei Wasser-

bauinspektionen Thorn, Culm und Marienwerder zusammen im Jahre 1902 392 Stück Lachse im Gesammtgewichte von 2063.75 Kilo gefangen wurden. Das Durchschnittsgewicht betrug somit 5.26 Kilo.

Laichen der Goldorfen. In der Fischbrutanstalt zu Bünde in Westfalen haben die Goldorfen am 1. Mai bei einer Wasserwärme von nur 10 Grad Reaumur in zahlreichen Teichen stark gelaicht, so daß jetzt schon Hunderttausende junger Orfen, in Schwärmen zusammengeschlossen, zu sehen sind.

Stille Fischerei während der Schonzeit. Den Havelfischern auf der Strecke von Spandau bis Brandenburg hat der Regierungspräsident auf ein Gesuch der Potsdamer Fischerinnung eine Vergünstigung dadurch gewährt, daß er ihnen während der diesjährigen Frühjahrsschonzeit an zwei Tagen der Woche die stille Fischerei gestattet hat. Sie besteht im Reusenlegen und Netzestellen, eine Thätigkeit, die bisher an den Schontagen nicht zulässig war.

Ausnützung der Wassergräben neben den Eisenbahndämmen. Nachdem in der Presse schon mehrfach die Anregung gegeben worden, bisher unbenutzt liegende Wasserflächen fischereiwirthschaftlich zu nutzen, hat der preußische Herr Eisenbahnminister kürzlich die Eisenbahndirektionen in einem Erlasse darauf aufmerksam gemacht, daß sich zu einer derartigen Ausnutzung auch die Gewässer mancher Seitengräben, Ausschachtungen u. s. w. an der Eisenbahn eignen, insofern sie nicht der Gefahr des völligen Austrocknens ausgesetzt sind. Der Minister verweist in dieser Beziehung auf den Aufsatz des Professors Dr. Eckstein in der „Zeitschrift für Fischerei", Jahrgang 1903, Heft 1, und bemerkt, daß seinerseits keine Bedenken bestehen, derartige Wasserflächen geeigneten Persönlichkeiten, die mit der Fischzucht Versuche machen wollen, zunächst unentgeltlich zu überlassen, falls dies ohne Beeinträchtigung sonstiger Interessen der Verwaltung angängig erscheint.

Ein großes Fischsterben hat an den Pfingstfeiertagen in den die Stadt Berlin durchziehenden Wasserstraßen stattgefunden. In großen Mengen sah man meistens kleinere Fische an der Oberfläche treiben. Die Ursache dieser Erscheinung dürfte zunächst in der übergroßen Pfingsthitze zu suchen sein. Dann war ferner verderbenbringend, daß, wie stets an den Feiertagen, die Schleusen nicht geöffnet wurden. Hiedurch stand das Wasser still und ermöglichte den Fabrikabwässern, die auch an den Feiertagen vielfach abgelassen werden, keinen Abfluß.

Fischsterben im rothen Main. In der ersten Hälfte des Monats Mai starben im oberen Lauf des rothen Main die Nasen (Chondrostoma nasus) und vereinzelt auch die Döbel (squalius cephalus). Die Fische zeigten einen starken Belag von Pilzen durch deren Thätigkeit häufig Schuppen abgelöst wurden; ebenso zeigten die Kiemen einen grauen Pilzbelag. Andere Symptome waren nicht wahrzunehmen. Es handelte sich um ein Fischsterben, welches während der Laichzeit der Fische sich abspielte und aller Wahrscheinlichkeit nach sind Bakterien die primären Krankheitserreger gewesen, während die Pilze sich nur sekundär auf den geschwächten Leibern angesiedelt haben. Leider kam die Nachricht an die biologische Versuchsstation so spät, daß lebendes Untersuchungsmaterial nicht mehr zu beschaffen war. Es wäre wünschenswerth, wenn gerade solche Fälle von Epidemien in freien Gewässern umgehend bekannt gegeben würden, damit eine gründliche Untersuchung möglich wäre.

Die Fische im Genfersee. Die Gebrüder Lugrin, die bedeutendsten Fischhändler von Genf haben dem Naturforscher F. A. Forel in Morges, einem Kenner des Genfersees, über die ihnen in den letzten Jahren gelieferten Mengen von Fischen einige Zahlen mitgetheilt. Danach ist seit 1899 das Gewicht der dem genannten Hause gelieferten Forellen von 2950 auf 5880 Kilo, deren Werth von 15,800 auf 24,990 Fr. gestiegen; das Gewicht der Seeforellen stieg von 12 000 auf 20 800 Kilo, deren Werth von 30,000 auf 52,000 Fr.; dagegen sank das Gewicht der Feras, die das Haus Lugrin bezog, in den vier letzten Jahren von 115 000 auf 17 000 Kilo, der Werth der Waare, trotz dem gleichzeitigen Steigen des Einheitspreises von 1.10 auf 1.70 Fr. das Kilo, von 126,500 auf 28,900 Fr.; im Jahre 1899 wurden 22 000 Kilo Barsche, Trüschen und Hechte im Werthe von 26,400 Fr.; 1902 dagegen 54 100 Kilo im Werthe von 72,200 Fr. geliefert. Das Quantum von Alet, Karpfen u. dergl. ging im Jahre 1902 auf 8750 gegen 8000 Kilo im Jahre 1901, der Werth von 3200 auf 3500 Fr. hinauf. Der Fischfang aus dem Genfersee ist demgemäß während der letzten vier Jahre wesentlich zurückgegangen, obwohl alle einzelnen Fischkategorien, mit

Ausnahme der Feras, einen stets steigenden Ertrag abwerfen. Aber der Ausfall auf dem Ferasfang ist so außerordentlich, daß er jede andere Zunahme mehr als aufwiegt.

Heringszüge im Kaiser Wilhelm=Kanal. Der Oberfischmeister Hinkelmann hat auf einer vor Kurzem ausgeführten Informationsfahrt festgestellt, daß ganz außerordentlich große Heringszüge den Kaiser Wilhelm Kanal in diesem Frühjahr zum Laichen aufsuchen. Das Laichgeschäft hat einen großartigen Verlauf genommen. Die auf den Steinen an der Böschung liegenden Heringseier waren so reichlich, daß sie eimerweise hätten aufgeholt werden können. Im Ganzen sind jetzt vier Laichplätze von beträchtlicher Größe im Kanal gefunden worden. In den vom Kanal durchschnittenen Seen wurden zahlreiche Heringe gefangen. Der Oberfischmeister Hinkelmann hält es für sehr wohl möglich, daß in den nächsten Jahren sogar das Gebiet der Unterelbe von laichenden Ostseeheringen bevölkert wird. Sehr wichtig ist auch die jetzt möglich gewordene Feststellung, daß der Kanal über erhebliche Mengen Plankton verfügt. Für die Fischerei wird der Kanal mit jedem Jahre werthvoller.

X. Vereinsnachrichten.

Fischereiverein für die Provinz Posen.

Der Fischereiverein für die Provinz Posen hielt am 2. Mai 1903 in Posen seine mit einer Vorstandssitzung verbundene **14. Hauptversammlung** ab.

Nach einer Begrüßung der Theilnehmer machte der Vorsitzende, Regierungsrath Alfred Meyer=Bromberg, als ersten Punkt der Tagesordnung, über die Vereinsthätigkeit im letzten Jahre berichtend, zunächst Mittheilungen über stattgefundene Veränderungen im Mitgliederbestande. Darnach zählte der Verein bei Beginn des verlaufenen, des siebenten Vereinsjahres, 450 Mitglieder. Während des Jahres erfolgte ein Abgang von 39, dagegen ein Zugang von 47 Mitgliedern, so daß der Verein gegenwärtig 459 Mitglieder zählt.

Bei dieser Gelegenheit gedachte der Vorsitzende zweier Mitglieder, die der Verein im letzten Jahre durch Tod verloren hat, seines Ehrenmitgliedes Dr. phil. Alfred Schillinger=München und des Landrathes Dr. von Willich=Birnbaum. In ehrenden Worten hob der Vorsitzende die Verdienste beider Männer um die Hebung der Fischerei in Deutschland und in unserer Provinz Posen hervor und die Versammelten schlossen sich dieser Ehrung an, indem sie sich von den Sitzen erhoben.

Aus dem Jahresberichte für 1902 hob der Vorsitzende sodann besonders die durch den Verein erzielten Resultate der Brutaussetzungen hervor. Hiernach sind die Erwartungen, die man an die vor ungefähr einem Jahrzehnt begonnenen Aussetzungen von Karpfen in öffentliche Gewässer knüpfte, in erfreulichem Maße erfüllt werden. Es hat sich ergeben, daß der Karpfen auch in den Wildgewässern unserer Provinz in jedem Jahre durchschnittlich um ein Pfund an Körpergewicht zunimmt, daß dabei das Fleisch dieser Wildkarpfen derb und wohlschmeckend ist, und daß es bei den verbesserten Fanggeräthen und fortgeschrittenen Fangmethoden der Gegenwart auch gelingt, den Karpfen, diesen sonst so schlauen und gewandten Fisch, auch in einem solchen Maße zu fangen, daß sich diese Karpfenzucht in Wildgewässern rentirt. Der Verein wird daher mit dem Aussetzen von Karpfen in öffentliche Gewässer stetig fortfahren und dabei die weitere Erfahrung beachten, möglichst zweisömmerige Fische, die den größeren Gefahren in Wildgewässern schon eher begegnen können, dem Wasser zu übergeben. — Daß die Schleie nicht in dem Maße wie der Karpfen wächst, ist bekannt. Doch ist andererseits die Schleie ein vielbegehrter Fisch, nützt auch zu einem großen Theile andere Futtergebiete aus wie der Karpfen, ist noch zählebiger als letzterer und in verschiedenen Gewässern unserer Provinz so gut fortgekommen, daß der Verein auch diesen Fisch weiterhin in öffentliche Gewässer aussetzen wird, was noch den weiteren Vortheil haben dürfte, daß hiedurch dem schon vorhandenen Bestande an Schleien Blutauffrischung zugeführt wird. — Wie in den Vorjahren, so lauten auch diesmal die Berichte ausnahmslos günstig über das Fortkommen der ausgesetzten Aale und über die weitere Einbürgerung des Zanders. Diesem günstigen Resultate, soweit es den Zander betrifft, muß freilich die Thatsache entgegen gehalten werden, daß die Zanderzucht im Goplosee, einst wohl dem besten Zandergewässer der ganzen Provinz, stetig rückwärts geht und daß seine Wiedereinbürgerung im Mölnosee, wo er früher auch stets gute Erträge lieferte, nicht gelingen will. Hieran tragen unzweifelhaft die Schuld die schädlichen Abwässer der Zuckerfabriken, beim Goplosee die Zuckerfabrik Kruschwitz, beim Mölnosee die Zuckerfabrik Union bei Pakosch.

Es soll gleich an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, daß der verflossene Winter wegen der monatelang das Wasser überspannenden Eisdecke für den Fischbestand nicht weniger Gewässer sehr nachtheilig war. In seichten, dabei verschlammten und durchwachsenen Gewässern konnte man die gefürchtete Erscheinung des „Fischaufstandes“ beobachten, vielfach froren auch Fische in's Eis ein und am schlimmsten waren die Erscheinungen in solchen Gewässern, welche Abwässer aus Zucker- und Stärkefabriken aufnehmen mußten. Außer über die schon erwähnten Zuckerfabriken in Kruschwitz und Georgenburg bei Pakosch wurden Klage geführt über die Zuckerfabriken in Nakel und

Samter und die Stärkefabrik Tremessen, weil wegen der langen Eisperiode eine Selbstreinigung der Gewässer auf das geringste Maß herabgesetzt war.

Die Bachforelle hat sich in vielen Bächen des Schildberger Höhenzuges und in Zuflüssen der Warthe in den Kreisen Birnbaum und Samter eingebürgert. Auch die Zahl der Forellenteiche ist vermehrt worden und aus Teichanlagen im Kreise Schrimm sind Regenbogenforellen und Bachsaiblinge in ein Wildgewässer, den Koppelbach, gelangt und gut abgewachsen. — Hinsichtlich der Krebszucht sind im verflossenen Vereinsjahre allgemeine Krebssterben — wie noch im Vorjahre — nicht gemeldet worden; ja, es scheint mit der Krebszucht in vielen Gewässern der Provinz wieder aufwärts zu gehen. In Wirklichkeit gibt es auch nur wenige Gewässer der Provinz Posen, wo der Krebs ganz fehlt, ja, wir besitzen noch eine ganze Anzahl sehr ergiebiger Krebsgewässer, so daß wir die Hoffnung aussprechen dürfen, daß hinsichtlich der Krebszucht in unserer Provinz der tiefste Punkt des Niederganges wohl schon erreicht wurde und daß es jetzt im Allgemeinen wieder aufwärts gehe. — Der Verbreitung des Lachses in den Lachsgewässern unserer Provinz hat der Verein erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet. Die Ausbeute an Lachsen war in der Küddow im Jahre 1901 wohl die geringste überhaupt; denn es wurde der Fang von nur 13 Stück festgestellt. Das wasserreiche Jahr 1902 ließ eine Steigerung erhoffen und diese ist nicht ausgeblieben. So viel festgestellt werden konnte, betrug der Gesammtfang im Warthgebiete der Provinz Posen 82 Stück. Davon entfallen allein 43 Stück auf den Kolk vor dem Wehre bei Steinbusch an der Drage. Da die Fischerei an jener wichtigen Stelle jetzt fiskalisch geworden ist, so wäre jetzt die beste Gelegenheit, die schon früher vom Vereine angeregte Gewinnung von befruchteten Lachseiern am Wehre bei Steinbusch durchzuführen, vielleicht gar in unmittelbarer Nähe eine Fischbrutanstalt anzulegen oder den Lachsfang wenigstens in dem fiskalischen Theile der Drage auf eine Reihe von Jahren ganz einzustellen. — Eine wichtige Erfahrung ist hinsichtlich des Aufstieges der Lachse in der Brahe, welche früher der wichtigste Laichfluß der Weichsellachse gewesen ist, gemacht worden. Des Oefteren schon ist darauf hingewiesen worden, daß der wichtigste Lachspaß in der unteren Brahe an dem Mühlenwerke in Bromberg unzweckmäßig angelegt sei, ja, daß er von den Lachsen wohl überhaupt nicht genommen werden könne, durch Einstellung einer Lachsfalle im obersten Felde dieses Passes, — einer starken und fest verankerten Flügelreuse — ist nun das Gegentheil bewiesen worden, indem in dieser Falle drei Lachse gefangen wurden, während vorher der Netzsack zweimal durchrissen worden war, offenbar von starken Lachsen, denen es gelungen war, sich zu befreien. Trotzdem wird der in die Wege geleitete, zweckmäßigere Ausbau der Fischpässe in der unteren Brahe ausgeführt werden, und so werden wir, zumal bei schärferer Kontrolle, in Zukunft wohl über noch günstigere Resultate berichten können. Hiezu berechtigt auch die Thatsache, daß es dem Vereine gelungen ist, in einem Forellenteiche der Fischzuchtanstalt Prinzenthal Lachsjährlinge aufzuziehen und diese vollständig frisch und lebensfähig dem Oberwasser der Brahe übergeben zu können. Der Verein wird mit der Aufzucht und Aussetzung solcher Lachsjährlinge stetig fortfahren und hiemit mehr sichere Erfolge erzielen als mit Lachsbrut. Um hierüber eine Kontrolle zu haben, wird der Verein eine Anzahl der Setzlinge stets in der Weise zeichnen, daß in die Basis der Fettflosse des Setzlings eine Erkennungsmarke befestigt wird. Letztere besteht in einem kleinen Angelhaken, an dessen Stiel sich ein gespaltenes Schrotkorn befindet. Nachdem der Haken eingestochen ist, wird das Schrotkorn mit einer Plombenzange, welche die Buchstaben F P (Fischereiverein Posen) eindrückt, geschlossen. Der Vorsitzende ließ einen präparirten und auf die angegebene Weise gekennzeichneten Lachsjährling in der Versammlung in Umlauf setzen und äußerten sich die anwesenden Berufsfischer dahin, daß die vorgezeigte Art der Kennzeichnung für den betreffenden Fisch ohne nachtheilige Folgen bleiben würde.

(Schluß folgt.)

Elsässischer Fischereiverein.

In der am 28. März cr. abgehaltenen Sitzung des Centralvorstandes theilt der Präsident die Zuschrift des Herrn Kratz vom 15. März 1903 mit, worin derselbe bittet, ihn von dem Amte als Vereinskassirer zu entbinden, weil Gesundheitsrücksichten ihn zur Niederlegung des Amtes nöthigen. Der Centralvorstand bedauert, das Entlassungsgesuch seines langjährigen Kassirers annehmen zu müssen. Der Präsident spricht Herrn Kratz den wärmsten Dank des Centralvorstandes und des Vereins aus, für die große Aufopferung und Pflichttreue, mit der er während 22 Jahren das Amt eines Kassirers verwaltete. Er spricht seine Freude darüber aus, daß damit Herr Kratz nicht aus dem Centralvorstande ausscheidet und hofft, daß derselbe noch lange Jahre dem Vereine beistehen und seine Entwicklung fördern helfen wird. Auf Antrag des Präsidenten wird Herr Theodor Dangler zum Kassirer ernannt. Derselbe nimmt die Wahl an.

Hierauf wird ein Bericht über die Thätigkeit des Vereins in den Jahren 1901/02 verlesen, der bereits in Nr. 6 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" veröffentlicht wurde.

Der Präsident wird ermächtigt, den Pachtvertrag mit der Gemeinde Grafenstaden betr. die Hanfrösten in dieser Gemeinde, die als Zuchtweiher einzurichten sind, zu unterzeichnen. Ueber die zur Instandsetzung des Zuchtweihers erforderlichen Arbeiten hat der Unternehmer Urban in Grafenstaden einen Kostenanschlag über 200 Mk. eingereicht, welcher genehmigt wird.

Herr Fr. Stern, Fischhandlung, Straßburg, erstattete kurzen Bericht über seine Theilnahme an dem interessanten und lehrreichen Fischereikursus in Blotzheim. Es waren 26 Theilnehmer erschienen, wovon 22 aus Elsaß-Lothringen. Es wurde die künstliche Fischzucht theoretisch besprochen und praktisch vorgeführt, ferner erstreckte sich der Kursus auf Teichwirthschaft.

Der Präsident: gez. Stromeyer.

XI. Fragekasten.

Frage Nr. 11. (Herrn J. St. in B.): Ist Seefischrogen ein unbedenkliches Futtermittel? Seit einer Reihe von Jahren bezieht unsere Fischzuchtanstalt Seefischrogen in kleinen Fäßchen zur Verfütterung an Salmen aller Altersstufen. Derselbe wird mit Fleischmehlen und Roggenmehl vermischt, abgekocht, geknetet und in Nudelform durch die Schneidemaschine getrieben, den Fischen verabreicht. An Brutfischchen erfolgte die Fütterung des Seefischrogens direkt und ohne Abkochung. Die Eierchen wurden aus den Eibeuteln ausgepreßt, abgewässert und in künstlicher Strömung durch ein Sieb durchgedrückt, den Fischchen als Nahrung zugeführt und gerne genommen. In jüngster Zeit aber machten wir mit dieser Fütterung eine schlechte Erfahrung bei Bachforellen. Dieselben gingen zu hohem Prozentsatze ein und die überlebenden sahen ausgehungert (dünner Leibesstreifen hinter'm Schädel) und recht kümmerlich aus. Die lebhaften Bewegungen waren ganz eingestellt und sie zeigten keine Kraft, sich in der Strömung zu halten. Der Boden des Futterkastens war nach kurzer Zeit mit Fischkadavern bedeckt. Die Verabreichung gekochten Rogens hatte keinen besseren Effekt. Die Fischchen, die Futter nahmen, starben rasch ab.

Antwort: Seefischrogen ist ein vorzügliches Futtermittel, wenn derselbe frisch verabfolgt wird; allein nicht selten, namentlich während der warmen Jahreszeit, tritt eine Zersetzung desselben ein, so daß die Fütterung damit direkt zu Darmentzündungen und zum Tode der Fische führt. Um diese Zersetzung hintanzuhalten, wird der Seefischrogen häufig gesalzen. Wird das Salz vor der Fütterung nicht gründlich ausgewaschen, so kommt eine Salzvergiftung hinzu, wodurch die Brut ebenfalls zu Grunde geht. Näheres hierüber haben wir in Nr. 14 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" vom 15. Juli 1902 mitgetheilt.

Frage Nr. 12 (Herrn F. Sch. in N.): Seit einigen Jahren hat sich in vielen Teichen unserer verehrlichen Mitglieder eine Algenart, das sogenannte Wassernetz (Schlabber genannt), eingebürgert. Die Fischbrut verwickelt sich dermaßen in den netzförmigen Maschen desselben, daß sie sich nicht wieder befreien kann, sondern darin verhungern muß. Ein Teichwirth hat einmal in einer Fischereiversammlung behauptet, daß Gänse die genannte Alge vertilgen. Wir bitten, im Interesse der guten Sache, uns an dieser Stelle die gesammelten Erfahrungen über die Vertilgung der Alge durch Gänse gütigst mitzutheilen.

Neuhaus bei Paupitzsch. F. Schirmer,
Präsident d. Fischereivereins f. d. Prov. Posen u. d. Herzogthum Sachsen u. d. Vereins deutscher Teichwirthe.

XII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 6. Juni. Zufuhr genügend, Geschäft rege, Preise theils niedriger, lebende Hechte knapp.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	89—113	52—75	Winter-Rheinlachs	per Pfund	400
Zander	—	—	Russ. Lachs	" "	—
Barsche	54—70	35—38	Flundern, Kieler	" Stiege	400—500
Karpfen, mittelgr.	—	—	do. mittelgr.	" Kiste	250—350
Karauschen	64—71	—	Bücklinge, Kieler	" Wall	100—250
Schleie	71—85	35—56	Dorsche	" Kiste	175—200
Bleie	—	—	Schellfisch	" "	200—250
Bunte Fische	50—60	—	Aale, große	" Pfund	100—130
Aale	107—115	69	Stör	" "	—
Ostseelachs	—	107—127	Heringe	" 100 Stck	700—1000

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen am Berliner Markt vom 22. Mai bis 8. Juni 1903.

Die Zufuhren in Karpfen bestanden wohl ohne Ausnahme nur in solchen aus Wildgewässern und zwar in weniger quantitativen Posten. Es fanden dieselben bei dem recht lebhaften Verkehr in lebenden Fischen flotten Absatz zu angemessenen Preisen. Bezahlt wurden: am 27. Mai unsortirte Karpfen Mk. 92.—, am 28. Mai unsortirte Karpfen Mk. 72.— bis Mk. 79.—, am 30. Mai unsortirte Karpfen Mk. 78.— bis Mk. 84.—, am 4. Juni unsortirte Karpfen Mk. 72 — bis Mk. 77.—.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.

Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.



C. Brink, Bonn a. Rh.

Angelgeräthe- und Netzfabrik.

Gegründet 1791.

Angelgeräthe

eigene Fabrikate, sowie beste englische und amerikanische

Fischnetze

nur eigene Fabrikate, nur allerbeste Qualität.

Prompte, reelle Lieferung. Illustr. Preisbuch kostenfrei.

Forellen-Setzlinge.

Sehr **schnellwüchsige** einsömm. **Bachforellen, Regenbogenfor.** u. **Bachsaiblinge.** Vorwiegend natürlich ernährte Fische; sicherste Qualität zur Aufzucht u. Mast. Günstige **Herbst**lieferung. Garantie lebender Ankunft.

Oesterling, Fischzucht Zellin a. d. Oder

(Station Bärwalde i. d. Neumark).

Fischzucht Marienthal

Station Dallau in Baden

liefert billigst **Brut** und **Setzlinge** der **Bach-** und **Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings.**

Fischzuchtanstalt Fürstenberg in Westfalen.

Beste Eier, Brut, Jungfische und Setzlinge sämmtlicher Forellensorten.

Grosse Anzucht von 5 bis 7 cm grossen Jungfischen pro Juli. Sämmtliche Fische werden im freien Wasser unter natürlicher Ernährung herangezogen und sind daher absolut gesund und widerstandsfähig.

C. ARENS, Cleysingen bei Ellrich a. Harz.

Eier. Brut, Satzfische.

der **Bachforelle,** der **Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.**

Garantie lebender Ankunft. **Erfolgreiche Rassenzucht.** Man fordere Preisliste.



Viele Centner Fische

gehen jährlich verloren, wenn Otter, Fischadler, Reiher, Taucher, Eisvögel, Wasserspitzmäuse rc. ungestört ihr Unwesen treiben.

Fischfeinde werden sicher in unseren preisgekrönten Fangapparaten vertilgt.

Man verlange illustr. Hauptkatalog Nr. 32 mit bester Otterfangmethode gratis.

Haynauer Raubthierfallenfabrik

E. Grell & Co., Haynau i. Schl.

Permanente kleine Fischerei-Ausstellung.

Central-Fischzuchtanstalt für den Harz

A. Dieckmann

Im Kleinen 1871 angelegt, im Grossen 1881.

Kloster Michaelstein bei Blankenburg a. Harz

empfiehlt Eier, Brut und Setzlinge der **Regenbogen-** und **Bachforelle.**

Zucht ist widerstandsfähig und durch Auswahl der Zuchtfische verbessert.

Garantie lebender Ankunft.

Die Anstalt liefert seit 1882 regelmässig an die Regierungen von Preussen und Anhalt und bei Bedarf auch an Braunschweig.

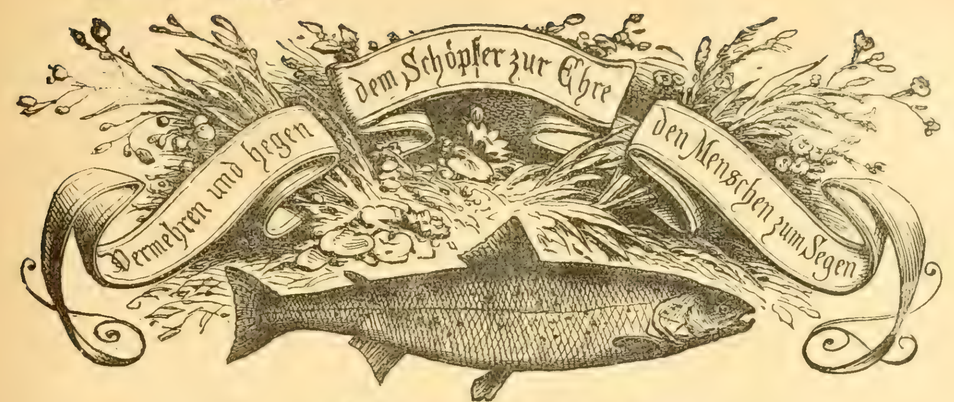
Verkauf nur eigener Produkte.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 13. Aufl. 6600.

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 13. **München,** den 1. Juli 1903. **XXVIII. Jahrg.**

I. XI. Deutscher Fischereirath.

Der XI. Deutsche Fischereirath fand nach dem Beschlusse des X. in Berlin statt und zwar im Reichstagsgebäude, welches das Präsidium des Reichstages für die Versammlungen und Sitzungen des Deutschen Fischereivereins und des sein Jubiläum feiernden Fischereivereins für die Provinz Brandenburg in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt hatte. Der XI. Deutsche Fischereirath wurde geleitet von dem Vicepräsidenten des Deutschen Fischereivereins, Uhles, da der Herr Präsident durch dienstliche Geschäfte bereits wieder von Berlin abgerufen worden war. Vor Eintritt in die Tagesordnung begrüßte der Herr Vorsitzende die erschienenen Vertreter der hohen Behörden, sodann wurde beschlossen, an Seine Majestät den Kaiser folgendes Telegramm abzusenden:

Eurer Majestät, dem erlauchten Protektor des Deutschen Fischereivereins, bringen die zum XI. Deutschen Fischereirath im Reichstagsgebäude zu Berlin versammelten Vertreter des Deutschen Fischereivereins ehrerbietigsten Huldigungsgruß dar.

gez.: Uhles, Vicepräsident des Deutschen Fischereivereins.

Hierauf ging folgendes Telegramm ein:

Seine Majestät der Kaiser und König haben allerhöchst sich über den freundlichen Gruß des Deutschen Fischereirathes gefreut und lassen Sie ersuchen, den Mitgliedern des Fischereirathes allerhöchst ihren Dank zu übermitteln.

Auf allerhöchsten Befehl

der Geheime Kabinetsrath
gez.: von Lucanus.

Der Punkt 1 der Tagesordnung, in die nunmehr eingetreten wurde, betraf den Bericht über die Ausführung der Beschlüsse des X. Deutschen Fischereirathes. Hierüber lagen bereits folgende Ausführungen gedruckt vor:

1. Der auf dem X. Deutschen Fischereirath einstimmig angenommene Antrag Eberts:

„Die Kosten für die Reisen der außerhalb Berlins wohnenden Vorstandsmitglieder zu den Vorstandssitzungen zu bewilligen und dafür in den Etat eine Summe einzustellen",

der die Billigung des Vorstandes des Deutschen Fischereivereins am 6. August vor. Js. gefunden hatte, hat den Vorstand bei der Etatsberathung beschäftigt. Die Beschaffung der erforderlichen Mittel hat sich noch nicht ermöglichen lassen, der Deutsche Fischereirath wird sich mit diesem Antrage wiederholt zu beschäftigen haben.

2. Der auf dem X. Deutschen Fischereirath angenommene Antrag:

„Den Herrn Staatssekretär des Innern zu bitten, für die Verwendung im Sinne der Titel 2—7 des Etats des Deutschen Fischereivereins 20,000 Mk. mehr etatsmäßiger Mittel zur Verfügung stellen zu wollen",

ist vom Vorstande einstimmig gebilligt und dem Herrn Staatssekretär des Innern mit eingehender Begründung unterbreitet worden. Ein Bescheid ist zur Zeit noch nicht eingegangen.

3. Der Beschluß des X. Deutschen Fischereirathes:

„Es mögen aus Reichsmitteln der Bodenseefischerei wieder jährlich 600 Mk. zugewendet werden, ohne Rücksicht auf die dem Bayerischen Landes-Fischereiverein überwiesenen Reichsmittel"

und der ebenfalls angenommene Antrag:

„Diese 600 Mk. und die 3000 Mk. für das sogenannte rheinische Karpfen- und Zandergebiet und die Mittel für die Schnäpelzucht des Ausschusses für Fischerei der Landwirthschaftskammer für die Provinz Hannover aus dem sogenannten Dispositionsfonds des Reiches zu beantragen"

sind berücksichtigt worden.

4. Der auf dem X. Deutschen Fischereirath angenommene Antrag:

„Der Deutsche Fischereiverein möge dahin streben, daß für die nächsten zwei Jahre je 3000 Mk. als Beitrag zu den Kosten der Organisation des Bundes Deutscher Berufsfischer aufgebracht würden"

hat sich zunächst dadurch erledigt, daß die Organisation der Deutschen Berufsfischer auf dem in Aussicht genommenen Wege als nicht zu ermöglichen erkannt wurde. Der seewirthschaftliche Ausschuß des Deutschen Fischereivereins hat sich mit der Frage der Organisation der Berufsfischer weiter beschäftigt und hofft, im Anschluß an den Deutschen Fischereiverein, diese bewerkstelligen zu können. Auf der Tagesordnung des diesjährigen XI. Deutschen Fischereirathes und des X. Deutschen Fischereitages am 18. und 19. Mai wird dieses Thema zur Berathung gestellt werden.

5. Der Beschluß des X. Deutschen Fischereirathes:

„Den XI. Deutschen Fischereirath bei Gelegenheit der Feier des 25jährigen Bestehens des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg in Berlin abzuhalten",

ist durch die Einberufung des XI. Deutschen Fischereirathes nach Berlin zum 19. Mai 1903 zur Ausführung gelangt.

Da eine Diskussion nicht beliebt wurde, berichtet zum zweiten Punkt der Tagesordnung, Berathung über die Anträge der angeschlossenen Vereine auf Bewilligung für das Jahr 1904, ebenfalls der Generalsekretär und bemerkt, daß die eingegangenen Anträge ebenfalls bereits im Druck vorlägen. Seitens des Präsidiums bereits eine Beschlußfassung herbeizuführen über die Höhe der Summen, die im nächsten Jahre den angeschlossenen Vereinen überwiesen werden sollen, sei nicht möglich gewesen, da man noch nicht übersehen könne, welche Summe zur Verfügung stehen werde. Es sei zu hoffen, daß der Herr Staatssekretär des Innern den mehrfach geäußerten Wünschen entsprechen und die für diese Zwecke etatsmäßig zur Verfügung stehende Summe von rund 18,000 Mk. erhöhen werde, auch wenn es nicht möglich sein sollte, den voll beantragten Betrag von 20,000 Mk. mehr dem Deutschen Fischereiverein zu geben. Noch nicht alle Vereine hätten Anträge eingereicht, die Summe der vorliegenden Anträge beliefe sich auf 41,800 Mk.

Auch über diesen Punkt der Tagesordnung wird nicht weiter diskutirt und es nimmt zu Punkt 3 und 4, Aufbringung von Mitteln für Reisekostenvergütung an die Vorstandsmitglieder des Deutschen Fischereivereins und „Allgemeine Fischerei-Zeitung", das Wort der Regierungs- und Forstrath Eberts-Cassel und berichtet eingehend über die inzwischen eingeleiteten Verhandlungen über diese beiden Punkte. Man habe sich darüber verständigt, daß eine Abänderung des Vertrages über den Bezug der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" für die Vereine wünschenswerth sei und daß andererseits die Reisekosten für die Vorstandsmitglieder aufgebracht werden könnten durch Beiträge der angeschlossenen Vereine, die 30 Pfg. für das einzelne Mitglied eines angeschlossenen Vereins nicht überschreiten sollen. Der Berichterstatter empfiehlt folgenden Antrag zur Annahme:

1. Das Präsidium mit dem Recht der Zuwahl wird beauftragt, mit dem Bayerischen Landes-Fischereiverein in Verhandlungen einzutreten behufs Abänderung des Vertrages, die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" betreffend.

2. Der § 11 der Satzungen des Deutschen Fischereivereins erhält folgende Fassung:

„Angeschlossene Vereine sind die Deutschen Landes- und preußischen Provinzial-Fischereivereine (§§ 27 und 28). Sie entrichten neben dem Beitrag der ordentlichen Mitglieder einen nach der Zahl ihrer direkten und korporativen Mitglieder zu bemessenden Betrag, dessen Höhe der Vorstand des Deutschen Fischereivereins nach Anhörung des Fischereirathes feststellt und welcher 30 Pfg. für das Mitglied nicht überschreiten soll.

Den Bezug der Vereinszeitung haben die angeschlossenen Vereine selbständig zu regeln und erhalten dieselben diese Vereinszeitung auf Grund eines zwischen dem Deutschen Fischereiverein und dem Bayerischen Landes-Fischereiverein zu vereinbarenden Preises.

Die Beiträge sind bis zum 1. Juli jeden Jahres an den Deutschen Fischereiverein zu entrichten."

Dieser Antrag wird vom Fischereirath angenommen.

Regierungs- und Baurath Recken-Hannover gibt dem Wunsche Ausdruck, daß die bewilligten Mittel möglichst frühzeitig den angeschlossenen Vereinen überwiesen werden möchten. Der Generalsekretär stimmt diesen Ausführungen zu und bemerkt, daß die betreffenden Beträge für das laufende Etatsjahr in den nächsten Tagen den Vereinen übermittelt werden würden.

Zum folgenden Punkte der Tagesordnung, Lachszucht, berichtet der Generalsekretär, daß man durch die Organisation der Lachskommission des Deutschen Fischereivereins im Rheingebiet weiter gekommen sei, die Erbrütungsresultate seien im Allgemeinen günstige, nur vereinzelt hätte sich die Brut nicht in der wünschenswerthen Weise entwickelt.

Professor Hofer bemerkt über die ihm zur Untersuchung eingesandte erkrankte Lachsbrut, daß er Krankheitskeime nicht habe finden können, diese Lachsbrut habe sich in seinen Aquarien durchaus gesund gezeigt, wenn sie in den Bruttrögen an der betreffenden Stelle sich nicht gut entwickelt habe, so müsse das an dem dortigen Brutwasser liegen.

Regierungs- und Baurath Recken hat den Antrag gestellt:

Der XI. Deutsche Fischereirath ersucht den Deutschen Fischereiverein, eine einheitliche Bearbeitung des statistischen Materials über die Lachszucht und den Lachsfang im Nordseegebiet zu veranlassen.

Dieser Antrag wird, nachdem in der Diskussion allgemein die Bedeutung desselben zugegeben ist, angenommen, wobei nach den Ausführungen des Antragstellers betont wird, daß die Sammlung des statistischen Materials den einzelnen Lokalorganisationen, die Zusammenstellung der Centralstelle in Berlin obliegen müsse. Es wird dann ferner als wünschenswerth bezeichnet, die Organisation der Lachszucht auch in der Elbe, der Oder und der Weichsel, wenn nöthig, durch internationale Vereinbarungen zu organisiren. Der Generalsekretär berichtet dazu, daß, anschließend an die Beschlüsse des Internationalen Fischereikongresses in St. Petersburg 1902, bereits an den Herrn Staatssekretär des Innern in diesem Sinne berichtet sei. Professor Dr. Hofer macht noch auf das für die Lachszucht so wichtige Maingebiet aufmerksam, in dem allerdings zur Zeit wegen der großen Verunreinigung des Untermains, der Lachsfang so gut wie ganz aufgehört habe, obwohl für die Aufzucht von Lachsbrut hier die schönsten Gelegenheiten vorhanden seien. An der Verunreinigung seien Preußen, Bayern und Hessen betheiligt, so daß nur durch gemeinsames Vorgehen dieser Staaten gedeihliche Verhältnisse wieder am Main geschaffen werden könnten. Es wird ein Antrag angenommen, den Deutschen Fischereiverein zu ersuchen, in dieser Beziehung bei dem Herrn Staatssekretär des Innern die geeigneten Schritte zu thun. Auf besonderen Antrag wird ferner in dem vorher genannten Antrag Recken betreffs der Lachsstatistik das Wort Nordseegebiet ausgeschaltet und dadurch die Lachsstatistik für das gesammte deutsche Lachsgebiet als wünschenswerth bezeichnet. Der angenommene Antrag Recken lautet also demnach: „Der XI. Deutsche Fischereirath ersucht den Deutschen Fischereiverein, eine einheitliche Bearbeitung des statistischen Materials über die Lachszucht und den Lachsfang zu veranlassen.“ Auch ein Antrag Meyer-Bromberg wird angenommen, das Odergebiet wieder mehr als bisher für die Lachszucht nutzbar zu machen, ebenso ein Antrag Reuter, bei der hohen Staatsregierung dahin vorstellig zu werden, daß an dem Wehr in Steinbusch ein Lachsfangbetrieb eingerichtet und eine Brutanstalt dort erbaut werde, um Lachse zu erbrüten, die dann der Oder bezw. Warthe, Netze und Drage zugeführt werden müßten. In Bezug auf den Bericht des Generalsekretärs über die schlechten Erbrütungsverhältnisse in einem Theil des Rheingebietes wird beschlossen, hierüber weitere Erhebungen zu veranstalten und die Ursachen zu klären, um dieses wichtige Gebiet der Lachszucht nicht verloren gehen zu lassen.

Zu dem folgenden Punkte der Tagesordnung, Preisaufgaben, berichtet der Generalsekretär, daß der Vorstand in seiner gestrigen Sitzung beschlossen habe, einmal den Herrn Staatssekretär des Innern um Mittel für die Stellung von Preisaufgaben zu bitten und zweitens in der nächsten Vorstandssitzung über die endgiltige Formulirung der Preisaufgaben zu beschließen. Diesen Gesichtspunkten schließt sich Recken an und nimmt ferner das Wort zur Einbringung folgenden Antrages:

Der Fischereirath ersucht den Deutschen Fischereiverein, die Einrichtung eines wissenschaftlichen Institutes für die einheitliche Untersuchung und Bearbeitung aller für die Fischerei wichtigen Fragen nach dem Muster der bayerischen Anstalt in München beim Reich oder Preußen zu beantragen.

Der Antragsteller führt aus, daß man einerseits das Bestreben haben müsse, die vorhandenen Stationen sicher zu stellen und auszubauen, andererseits aber auch eine Centralstelle schaffen müsse, in der die ganzen Bestrebungen gewissermaßen centralisirt würden. In der Diskussion hierüber führt Professor Dr. Hofer aus, nachdem er dem Antragsteller Recken den Dank ausgesprochen hat für die Anerkennung der Arbeiten seiner Station, daß diese Münchener Station nicht etwa im Dienste nur bayerischer Interessen stände, sondern daß über die Hälfte aller Fälle, die dort bearbeitet würden, aus den nichtbayerischen Theilen Deutschlands stammten. Er betont nachdrücklichst, daß man vor allen Dingen, die bestehenden Stationen besser als bisher fundiren müsse, ehe man weitere Pläne in's Auge fasse. Eine Centralstelle zu schaffen, halte er auch prinzipiell für wünschenswerth, doch sei große Vorsicht geboten,

wenn es sich darum handle, die wissenschaftlichen Bestrebungen zu centralisiren und nun gewissermaßen den einzelnen Stationen ihr Arbeitspensum vorzuschreiben. Der Generalsekretär berichtet, daß Verhandlungen eingeleitet seien, um für die Biologische und Fischereiversuchsstation des Deutschen Fischereivereins am Müggelsee Mittel flüssig zu machen und hofft, daß dieses auch gelingen werde. Der Vertreter des Herrn Staatssekretärs des Innern, Herr Geheimrath Bumm, äußert sich zu dieser Frage dahin, daß man sich heute natürlich noch nicht schlüssig machen könne, ob die von dem Herrn Antragsteller in Aussicht genommene Anstalt eine Reichs- oder Landesanstalt werden könne oder solle, darüber könne auch er heute keine Auskunft geben, es handle sich darum, ob der Gedanke ein richtiger sei, die Centrale zu schaffen, die den detachirten oder befreundeten Anstalten gewisse Direktiven gibt, alle Fragen, die sich auf dem wissenschaftlichen oder praktischen Gebiet der Fischerei ergeben, erörtert und prüft und die Ergebnisse publizirt.

Redner weist darauf hin, daß es ja eine solche Reichsanstalt in Bezug auf die bei der Landwirthschaft und Forstwirthschaft wichtigen Fragen gebe. Es sei nicht unmöglich, für die Fischerei eine derartige Anstalt zu schaffen, vielleicht könne auch Preußen mit der finanziellen Unterstützung des Reiches, diese Sache in die Hand nehmen. Diese Station würde dann natürlich nicht nur preußischen Interessen dienen, sondern eben durch den Reichszuschuß, wie ihn ja auch die Münchener Station beziehe, in die Lage gesetzt sein, den gesammten deutschen Interessen zu dienen. Jedenfalls müsse die Frage weiter erörtert werden, die Sache könne aber heute schon als eine sehr nützliche und gute betrachtet werden. Er stelle anheim, die Sache der zuständigen Stelle im Anschluß an die Verhandlungen des Fischereirathes zu unterbreiten. Der Vertreter des Königl. Preußischen Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten, Geheimer Regierungsrath Hoffmann, betont, daß er der angeschnittenen Frage, die er für eine der wichtigsten der ganzen Binnenfischerei halte, außerordentlich sympathisch gegenüberstehe. Er gibt der Ansicht Ausdruck, daß er von einer Kontrolle der einzelnen Anstalten durch die zu schaffende Centrale in dem Sinne, daß den einzelnen Stationen die Lösung von gewissen Aufgaben zudiktirt werde, nicht die Rede sein dürfe, aber es sei wohl möglich, eine gewisse Einheitlichkeit durch die Centrale zu schaffen. Redner stellt anheim, der Deutsche Fischereiverein möge eine Kommission einsetzen von sorgfältig ausgewählten Mitgliedern, die dann diese wichtige Frage weiter erörtern sollten, nachdem sie den Herrn Landwirthschaftsminister, den Herrn Kultusminister und den Herrn Staatssekretär des Innern gebeten hätten, zu diesen Berathungen je einen Vertreter zu entsenden, dann werde man, davon sei er fest überzeugt, zu bestimmten Beschlüssen kommen, die im Laufe der Zeit in die That übersetzt werden würden. Diese Ausführungen werden mit allgemeinem Beifall freudig begrüßt, der Antrag Recken wird mit einer kleinen Aenderung, „beim Reiche oder bei den Einzelstaaten zu beantragen", angenommen. Ferner wird beschlossen, beim Reich und den Einzelstaaten dahin vorstellig zu werden, Mittel bewilligen zu wollen, um die vorhandenen Stationen reichlicher zu dotiren. Ferner wird beschlossen, eine Kommission nach dem Vorschlage des Herrn Geh. Regierungsrath Hoffmann zu bilden, bestehend aus sieben Mitgliedern, ferner zu den Berathungen dieser Kommission den Herrn Staatssekretär des Innern, den Königlich Preußischen Herrn Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten und den Königlich Preußischen Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten um Entsendung eines Vertreters zu diesen Berathungen zu bitten. Auf eine Anfrage berichtet dann noch über das Projekt der schwimmenden biologischen Station auf dem Rhein der Generalsekretär, daß der Deutsche Fischereiverein Pläne und Kostenberechnung dem Herrn Staatssekretär des Innern eingereicht habe, daß aber noch weitere Erhebungen zu diesem Projekt in Aussicht ständen.

Zum folgenden Punkte der Tagesordnung, Organisation der Deutschen Berufsfischer, berichtet der Generalsekretär, daß der früher eingesetzte Organisationsausschuß zu der Ansicht gekommen sei, daß die Organisation auf dem eingeschlagenen Wege sich nicht werde bewerkstelligen lassen. Auf besonderen Antrag hin habe sich dann der seewirthschaftliche Ausschuß des Deutschen Fischereivereins mit der Sache beschäftigt und beschlossen, diese Organisation in's Werk zu setzen mit Unterstützung des Deutschen Fischereivereins. Die Geschäftsstelle sei noch nicht in den Besitz des Materials gekommen, die Vorarbeiten würden beginnen, sobald

diese Frage erledigt sei. In der Diskussion bemerkt Regierungsrath Dr. Dröscher, daß er sich nicht befugt erachtet habe, ohne Befragen des Organisationsausschusses das Material herzugeben. Er werde dieses nun dem Vorsitzenden des Organisationsausschusses, Herrn Mahnkopf, zur Verfügung stellen zur weiteren Veranlassung. Es wird beschlossen, den Organisationsausschuß zu einer Sitzung einzuberufen, das Material zu erbitten und dann die Organisation in die Hand zu nehmen.

Der Generalsekretär gibt dann Kunde davon, daß der Fischereiverein für das Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz durch seinen Vorsitzenden, Herrn von Buchwald, den Antrag gestellt habe, in die Reihe der angeschlossenen Vereine eintreten zu dürfen. Diese Vermehrung der angeschlossenen Vereine sei nur möglich, wenn sämmtliche anwesenden Vertreter der angeschlossenen Vereine ihre Zustimmung dazu gäben. Der Fischereirath beschließt, da der Vertreter des Fischereivereins von Mecklenburg-Strelitz nicht anwesend ist, die Entscheidung zu vertagen bis zum nächsten Fischereirath und dem Fischereiverein für das Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz dann Gelegenheit zu geben, seinen Antrag zu begründen.

Zum letzten Punkt der Tagesordnung wird beschlossen, der Einladung des Westpreußischen Fischereivereins, den XII. Deutschen Fischereirath im nächsten Jahre in Danzig abzuhalten, zuzustimmen. Die freundlichen Worte der Einladung des Vertreters des Westpreußischen Fischereivereins, Herrn Dr. Seligo, werden mit lebhaftem Beifall entgegengenommen. Darauf wird der XI. Deutsche Fischereirath geschlossen.

II. Die Fischereiausstellung des Brandenburger Fischereivereins.

(2. Fortsetzung.)

Die Zierfische.

Im Anschluß an die Zucht- und Wildfische auf der Ausstellung wollen wir nunmehr uns den Zierfischen zuwenden. Sie hatten am unteren Ende der Ausstellungshalle in nach Hunderte zählenden, überaus sauber gehaltenen Aquarien Aufstellung gefunden und nahmen in der gesammten Ausstellung einen sehr breiten Raum ein, ein Beweis, daß die Zierfischzucht immer größere Kreise zieht und daß die Liebhaberei für Zierfische sich offenbar ausdehnt.

Der Ausstellungskatalog enthält über die Zierfische aus der Feder des bekannten Fischzüchters Herrn von Debschitz, dem eigentlichen technischen Leiter der Fischzuchtanstalt Berneuchen, nachstehende orientirende Einleitung: „Das Halten und die Pflege von Fischen in Behältern, die in der Wohnung des Menschen aufgestellt werden, wird wahrscheinlich schon in sehr alter Zeit gebräuchlich gewesen sein. Sicher ist es, daß in den asiatischen Ländern schon längst Fische zur Zierde gezüchtet wurden, denn von dort, und zwar aus China, kam der Goldfisch.

Man erzählt, daß die ersten Fische dieser Art der Marquise Pompadour geliefert worden sind. Lange war wohl der Goldfisch und seine einfachen Varietäten der einzige Fisch, der zum Schmucke gepflegt wurde. Seine Zucht wurde in deutschen Landen vielfach betrieben sowohl im Großen, wie in der Wagner'schen Goldfischzucht in Oldenburg, wie im Kleinen, als ein Nebenerwerb des kleineren Teichbesitzers und Landwirthes, bis die aufblühende Züchtung dieses Fisches in Italien, welches durch sein Klima dafür besonders geeignet ist, der deutschen Zucht den Todesstoß gab. Hiezu kam noch, daß der einfache schlichte Goldfisch etwas in Mißkredit kam, wohl etwas mit Unrecht, denn der Fisch ist schön und hat den großen Vorzug, daß er auch unter den Händen eines in der Pflege von Zierfischen noch Unerfahrenen ausharrt, da er nur sehr geringe Ansprüche für sein Leben hat. Der Goldfisch wurde verdrängt durch andere, allerdings meistens schönere Fischarten, die durch den Handel und Verkehr, den die einzelnen Völker untereinander ausüben, nach Europa und nach Deutschland kamen.

Fast immer wurden diese Fische durch Seeleute, die sich damit einen kleinen Nebenverdienst machten, aus fernen Landen gebracht. Sie erregten die Bewunderung der Liebhaber und wurden von diesen für theures Geld erstanden.

Es ist natürlich, daß diese zum Theil enorm hohen Preise verlockend wirkten, so daß der Import fremder Fische, die sich durch ihre Farbenpracht, durch ihr eigenthümliches Wesen oder ihre Figur auszeichnen, von Kaufleuten in die Hand genommen wurde, ebenso aber, daß sich auch Personen fanden, die diese Fische zum Erwerb weiter züchteten und die Nachzucht dann in den Handel brachten.

Es wäre nicht möglich gewesen, daß dieser Handel und diese Zucht so blühend geworden wäre, wenn nicht der alte Goldfisch die Wege geebnet und vorgezeigt hätte.

Eine sehr große Anregung wurde durch die Vereine gegeben. Sie setzen sich zusammen aus Leuten, die sowohl die Thiere zum Vergnügen, aus Liebe zur Natur halten, als auch aus solchen, die damit naturwissenschaftliche Beobachtungszwecke verfolgen.

Wenn auch Anfangs meistens nur Fische gehalten wurden, so griff diese Liebhaberei auch über auf andere Thiere und zwar auf Alles, was im und am Wasser lebt, sowohl Insekten, wie Schalthiere, aber auch Amphibien und Reptilien wurden mit in Pflege genommen. Da es in der Natur kein Gewässer gibt, welches nicht einen gewissen Pflanzenbestand hat, so wurde auch die Flora mit herangezogen. Der Liebhaber der Neuzeit ist eben bestrebt, den häufig nur sehr kleinen Behälter, den er für seine Thiere hat, möglichst der Natur ähnlich zu machen. Wenn er die Thiere in diesem Raume zur Fortpflanzung bringen wollte, so war er aber auch gezwungen, ihnen die Natur möglichst wiederzugeben.

Somit kamen durch den Import von Fischen auch Thiere und Pflanzen aus dem Ausland. Der Wissenschaft wurde so mancher Dienst dadurch erwiesen, da schon Objekte eingeführt wurden, die gänzlich unbekannt waren.

Doch nicht das Ausland allein liefert dem Liebhaber seine Pfleglinge, ebenso auch die Heimath, die mindestens ebenso Schönes geben kann.

In den meisten Städten der Mark Brandenburg, besonders aber in Berlin, gibt es Handlungen, die sich mit dem Verkauf derartiger Thiere und Alles dessen, was nothwendig dafür ist, befassen. Werkstätten fertigen die Hilfsapparate an. Anstalten züchten die Fische und Thiere. Sehr viele Fische werden in Berlin selbst gezogen. In der Nähe dieser Stadt ist die Züchterei, die zuerst in Brandenburg Fische in Warmwasser-Bassins im Großen zog, außer dieser existiren noch drei andere größere Zuchtanstalten, die theilweise diese Zierfische als Spezialität ziehen, theilweise nur im Nebenbetrieb ihre Zucht ausüben. Neben diesen großen gibt es aber eine Unmenge kleiner Züchter, die die Thiere in ihren Behausungen pflegen und sich dadurch einen Nebenerwerb machen.

Zur Verbreitung der Liebhaberei für Aquarien- und Terrarienpflege haben sehr viel die Vereine beigetragen, deren bedeutendster der „Triton" in Berlin ist, und in diesem Verein besonders wieder sein langjähriger, 1901 verstorbener I. Vorsitzender, Herr Paul Nitsche, dessen Verdienste auch hier rühmend anerkannt werden müssen. Neben diesem Vereine haben sich noch andere Vereinigungen zusammengethan, sowohl in der Hauptstadt selbst, wie auch in den Provinzialstädten. Ihnen kommt das Verdienst zu, die Liebhaberei für Aquarien und Terrarien in die richtige Bahn gelenkt zu haben."

Unter den Ausstellern von Zierfischen ragte durch besondere Reichhaltigkeit in erster Linie Herr Paul Matte-Lankwitz bei Berlin hervor, dessen Vorführungen auch auf der internationalen Fischereiausstellung in Wien viel Interesse und allgemeine Bewunderung erregt hatten. Der Ausstellungskatalog führt von verschiedenen Fischen dieser Firma allein 32 Spezies auf. Unter diesen besonders herrliche Schleierschwanzfische, Teleskopfische, japanische Goldkarpfen (Higoi), Makropoden, Kampffische, Kletterfische, Canchitos, Himmelsauge, Panzerwelse ꝛc. Der Ausstellungskatalog enthält über jeden dieser Fische einige belehrende Mittheilungen, so namentlich über seine Nahrung, seine Heimath, die hauptsächlichsten Merkmale ꝛc. Leider müssen wir es uns versagen, mit Rücksicht auf den uns zur Verfügung stehenden Raum, hierauf näher einzugehen. Herr Paul Matte hatte nicht nur die reichhaltigste Ausstellung, sondern was uns besonders in seiner Ausstellung auffiel, war der Umstand, daß er die meisten Fische in nicht gewärmtem, sondern in kühlem Wasser hielt, obwohl sie als Kinder der Tropen warmes Wasser naturgemäß vorziehen. Das ist ohne Zweifel eine besondere Kunst und ein nicht zu unterschätzender Vortheil in unserem Klima, wenn es gelingt, diese fremdländischen Fische an kühleres Wasser zu gewöhnen, da sie sonst bei jedem

Temperaturwechsel zu stark leiden oder zu Grunde gehen. Hievon konnte man sich auch in der Ausstellung überzeugen, in welcher nicht wenige Zierfische der kalten Temperatur, die während der Nacht einsetzte, zum Opfer gefallen waren.

Das Aquariuminstitut Otto Preuße-Berlin (Alexanderstraße 28a) brachte ebenfalls eine hervorragende Sammlung von Zierfischen und fischfeindlichen Lurchen (rothen Molch, Rippenmolch, Furchenmolch, Schlammteufel, braunen Molch und einen zum ersten Male lebend in Europa gezeigten Aalmolch (Sirene lacertina) und viele andere Molche, Wasserschildkröten u. a. m. Klempnermeister Gustav Popp-Berlin, Wasserthorstraße 34, stellte ein heizbares Aquarium „Reform" aus, das den Fischen insofern natürliche Wärmeverhältnisse darbietet, als die Heizung von obenher geschieht. Auch in der Natur wird ja das Wasser der Flüsse und Seen von obenher durch die Sonnenstrahlen erwärmt, so daß die unteren Schichten kühler sind als die oberen und der Fisch diejenige Schicht aufsuchen kann, deren Temperatur ihm am besten zusagt. Aquarien und Zierfische sind ferner ausgestellt vom Verein „Triton", von Paul Stieler-Berlin, Prinzenstraße 81, Eugen Schmidt-Berlin, Kochstraße 62, Bruno Krafft-Berlin, Posener Straße 16, Dr. Georg von dem Borne-Berneuchen, welcher zahlreiche Fische, wie Makropoden, Zahnkarpfen, Fadenfische, Guramis, Canchitos, Schleierschwänze und Teleskopfische vorgeführt hatte, die alle im Jahre 1902 in der Fischzuchtanstalt Berneuchen ausgeschlüpft und in dem dortigen Aquarienhause gezüchtet sind.

Ferner zeigte A. Hübner-Thalmühle bei Frankfurt a. Oder chinesische Makropoden und chinesische Teleskopfische und Schleierschwänze, sowie Olaf Andersen, Fischzüchter und Fabrikant des heizbaren Aquariums „Ideal", Berlin, Stallschreiberstraße 13, Aquarien in verschiedener Ausführung und Form mit verschiedenen Zierfischen und für Aquarien geeignete Wasserpflanzen. Verschiedene Zierfische und andere für das Aquarium geeignete Wasserthiere, sowie Terrarien mit Krokodilen, Schildkröten, Schlangen und Eidechsen führt Julius Reichelt-Konradshöhe bei Tegel vor. Darunter sind besonders erwähnenswerth die schwarzen und weißen Axolotl, die Furchenmolche neben anderen fremdländischen Amphibien. Auch findet man bei diesem Aussteller Durchlüftungs- und Heizapparate, sowie alle möglichen Hilfsmittel und Geräthe zur Fischzucht und Fischhegung im Hause. Erwähnenswerth sind weiter die rothen Posthornschnecken, die Dachdeckermeister Adolf Reimann-Berlin, Straßburger Straße 20, vorführt, endlich die Hilfsmittel für Aquarienhaltung, die Warmbrunn, Quilitz & Co.-Berlin, Rosenthaler Straße 40, und Dr. Robert Müncke-Berlin, Luisenstraße 58, vorführen. (Fortsetzung folgt.)

III. Welche Mittel hat der Fischzüchter zur Vermeidung von Fischkrankheiten.

Im Nachstehenden bringen wir einen kurzen Bericht über einen Vortrag, welchen der Vorstand der Biologischen Versuchsstation für Fischerei, Professor Dr. Bruno Hofer, auf dem XII. Württembergischen Fischereitage in Sigmaringen am 7. Juni cr. unter gleichzeitiger Demonstration von ca. 50 in Oel ausgeführten Darstellungen von Krankheiten der Fische gehalten hat.

Nach einer kurzen Einleitung betont Redner, daß die Zahl der gegenwärtig bekannten Erkrankungen der Fische eine so große ist — es sind an thierischen Parasiten bei unseren Süßwasserfischen bis jetzt allein 300 Spezies bekannt geworden —, daß es völlig unmöglich erscheint, im Rahmen eines Vortrages hierüber auch nur einen oberflächlichen Ueberblick zu geben. Er müsse sich daher darauf beschränken, nur Krankheitsgruppen, welche von besonderer Bedeutung für den Fischzüchter sind, zu kennzeichnen; im Uebrigen wolle er aber in seinem Vortrag im Wesentlichen auf die Mittel hinweisen, welche der Fischzüchter zur Abwehr und zur Vermeidung der Fischkrankheiten anzuwenden im Stande ist.

A) Die wichtigsten und gefährlichsten Fischkrankheiten entstehen ebenso wie die Epidemien des Menschen und der Hausthiere durch **Bakterien.** Von diesen sind bei den Fischen bis jetzt etwa 10 Arten beschrieben worden, darunter der Erreger der so gefährlichen Furunkulose bei Salmoniden (Bacterium salmonicida), der Erreger der Schuppensträubung bei Weißfischen

(Bacterium pestis Astaci), der Erreger der Rothseuche beim Aal (Bacillus anguillarum), beim Karpfen und der Schleie (Bacterium cyprinicida), den Erreger der Lachspest (Bacterium pestis salmonis) 2c.

Diese Bakterien infiziren entweder den gesammten Körper, d. h. das Blut und die sämmtlichen Organe, oder sie spielen ihre verhängnißvolle Rolle im Wesentlichen im Darmkanal, von wo auch die meisten von ihnen ihre Infektion beginnen. Sie haben eine sehr ähnliche Lebensweise, indem sie alle in einem Wasser besonders üppig wuchern, welches mit organischen, fäulnißfähigen Stoffen überlastet wird. Daher treten dieselben besonders häufig in Salmonidenmastteichen oder überhaupt in Teichen auf, in welchen gefüttert wird. Die intensive Fütterung ist daher, wenn sie nicht mit besonderer Sorgfalt betrieben wird, die häufigste Quelle für die Entstehung von Bakterienepidemien. In einer rationell betriebenen Fütterung liegen andererseits die wichtigsten Abwehrmittel gegen derartige Seuchen.

In dieser Beziehung, d. h. mit Rücksicht auf die Vermeidung von Fischkrankheiten, haben die Fischzüchter insbesondere auf folgende Vorschriften zu achten:

1. Das Fischfutter darf nicht auf einmal für den ganzen Tag in den Salmonidenteich verbracht werden, weil sonst zu viele Reste davon im Teichschlamm liegen bleiben, in Fäulniß übergehen und zu massenhafter Entwicklung von Bakterien Veranlassung geben. Das Fischfutter ist vielmehr mindestens täglich drei- bis viermal und nur in solchen Mengen zu verabreichen, als während der Fütterung von den Fischen rasch und bis auf geringe Mengen genommen wird.

2. Das Fischfutter soll nicht am Einlauf, sondern in unmittelbarer Nähe des Teichablaufes vorgeworfen werden, weil beim Einlauf zu viel Futterreste durch das zuströmende Wasser zerstreut und an die Teichränder geschwemmt werden, wo dieselben in Fäulniß übergehen, während beim Ablauf Futterreste, die in geringen Mengen selbst bei sorgfältigster Posirung immer übrig bleiben, leicht mit dem abziehenden Wasser abgeschwemmt werden.

3. Zu diesem Zweck ist die richtige Konstruktion des Mönches eine wesentliche Bedingung. Der gewöhnliche einfache Mönch entfernt aus dem Teiche gerade das beste Wasser, d. h. das an der Oberfläche befindliche, von den Sonnenstrahlen durchleuchtete, stets bakterienarme, sauerstoffreiche Wasser; er läßt dagegen das in Folge der Sedimentirung der Bakterien an schädlichen Keimen reiche, sauerstoffarme Bodenwasser zurück. Das ist vom Standpunkt der Vermeidung von Fischkrankheiten ein Fehler. In Futterteichen sollte prinzipiell nur ein Doppelmönch angewendet werden, bei welchem sich vor dem Gitter noch ein zweites Staubrett findet, mit einer Oeffnung am Grunde, welches lediglich das Grundwasser mit den Futterresten entfernt. In intensiv bewirthschafteten Mastteichen ist es sogar zweckmäßig, dem Futterplatz einen festen Boden zu geben und nach jeder Fütterung unter Ziehung der Grundschleuse die Futterreste gewaltsam herauszuschwemmen.

4. Wichtig zur Vermeidung von Fischkrankheiten ist es, dem Fischfutter eine möglichst konsistente Form zu geben, damit dasselbe nicht zu sehr streut und sich nicht überall im Teiche vertheilt. Trockenes Fischmehl oder Fleischmehl darf daher nicht direkt in den Teich geworfen werden, sondern es ist am besten, mit einem Drittel Roggenmehl in einen dicken Brei zu verkochen und in Breiform zu verabreichen. Fischfleisch, wie überhaupt frisches Fleisch, hat sowohl roh, als im gekochten Zustande die richtige Konsistenz und nur geringe Neigung sich zu zerstreuen.

5. Jedes Fleischfutter, ob es von Hausthieren und deren Abfällen, oder von frischen Fischen herrührt, ist, zur Vermeidung von Fischkrankheiten, gekocht zu verabreichen, weil es sehr häufig nicht möglich ist, dasselbe in genügend frischem Zustande in größeren Mengen zu beziehen.

6. Das Futter ist stets genügend zu zerkleinern. Namentlich bei sehnenreichen Fleischabfällen ist eine feine Zerkleinerung unbedingt nothwendig, weil die großen, sehnigen Antheile nur schwer oder gar nicht verdaut werden und zur Fäulniß im Darm Veranlassung geben.

7. Gesalzenes Fleisch ist vor der Fütterung gründlich auszuwaschen, da sonst eine Salzvergiftung eintritt.

8. Besonders wichtig ist auch eine richtige, chemische Zusammensetzung des Futters.

Die Verabreichung einseitig zusammengesetzten Futters, welches entweder zu arm ist an Salzen, die zum Aufbau des Knochengerüstes dienen, oder welches nur stickstoffhaltige oder stickstoff-freie Bestandtheile enthält, schwächt den Organismus der Fische, macht ihn widerstandsunfähig gegen Krankheiten und kann sogar bei hochgradiger Einseitigkeit der chemischen Zusammen-setzung des Futters zu Darmkatarrhen direkt führen. In dieser Richtung ist besonders wirksam die Schaffung möglichst viel natürlichen Futters, welches direkt in die Teiche einzuwerfen ist, z. B. in Gestalt von Schnecken, Muscheln, Insektenlarven, Crustaceen, welche sich, wie die Letztgenannten, von selbst massenhaft entwickeln, wenn im Teiche ein reichlicher Pflanzenwuchs vorhanden ist, in dem die niederen, zur Fischnahrung dienenden Thiere ihrerseits Aufenthalt und Nahrung finden.

9. Verdorbene pflanzliche Futtermittel, wie z. B. verschimmelte Lupinen, dürfen an Fische (Karpfen) nicht verfüttert werden, da mit den Schimmelpilzen gewöhnlich auch Bakterien in das Innere eindringen und hier giftige Stoffe produziren, welche zu Darmentzündungen Ver-anlassung geben.

10. In allen Salmonidenfutterteichen ist darauf zu sehen, daß der Boden derselben mit großen Mengen von Schnecken bedeckt ist, besonders mit Teichhornschnecken, welche die Aufgabe haben, liegen gebliebene Futterreste aufzusammeln und zu verzehren, auch ist der Zusatz von einzelnen Karpfen zu demselben Zwecke zu empfehlen.

11. Ein Salmonidenteich soll sonnig liegen und nicht zu stark beschattet sein, weil die Sonne die Bakterien im Teich direkt tödtet. Natürlich ist hiebei darauf Rücksicht zu nehmen, daß das Teichwasser sich nicht in Folge der Besonnung zu stark erwärmt. Bei den meisten Salmonidenteichen, welche mit Quellwasser arbeiten, wird aber das Wasser für gewöhnlich schon zu kalt sein und eine tüchtige Durchsonnung vertragen.

12. Eine Entfernung von Bakterien ist in Salmonidenzuchtteichen leicht möglich durch Schlemmung derselben mit Lehm. Die Fische vertragen eine Antrübung des Wassers mit Lehm sehr gut, das Wasser kann dabei direkt gelbbraun werden. Die sich niedersetzenden Lehmtheilchen reißen die Bakterien mit zu Boden; es ist daher, wenn der Lehm sich fast ab-gesetzt hat, der Grundablauf zu ziehen, um denselben mit den sedimentirten Bakterien heraus-zuschlemmen. Eine derartige Schlemmung der Teiche kann je nach der Fütterung alle 8 bis 14 Tage vorgenommen werden und hat sich in der Praxis bereits zur Vermeidung von Fischkrankheiten bewährt.

13. Eine Desinfektion der Teiche mit übermangansaurem Kali, während die Fische in denselben verbleiben, hat keinen Zweck, weil das übermangansaure Kali, wenn es in der für Fische unschädlichen Verdünnung angewendet wird, zu rasch in den wirkungslosen Braunstein verwandelt wird, bevor die Bakterien vernichtet werden.

14. Sind Bakterienerkrankungen in Teichen aufgetreten, so ist es am zweckmäßigsten, die erkrankten Fische in möglichst stark fließendes Wasser zu setzen. Hier sind erneute In-fektionen am wenigsten zu befürchten, weil die Bakterien abgeschwemmt werden und hier ist am meisten zu hoffen, daß einzelne Thiere die Krankheit überwinden werden. Dies lehrt uns, daß in Salmonidenteichen mit intensiver Fütterung überhaupt ein möglichst starker Durchfluß von großem Vortheil ist.

15. Kranke oder scheinbar gesund gewordene Fische dürfen nicht mit anderen zusammen-gesetzt werden, weil die Möglichkeit der Uebertragung von Krankheitskeimen immer gegeben ist. Sie können, wenn sie scheinbar gesund sind, als Speisefische (nicht als Zuchtfische) verkauft werden, oder aber sie sind isolirt weiter zu züchten, bis ihre völlige Genesung sicher steht.

16. Die Teiche, in welchen Bakterienepidemien geherrscht haben, sind abzulassen und gründlich zu kalken, um die Bakterien und ihre Keime abzutödten. Die Kalkung muß so stark sein, daß das Wasser eine milchige Trübung annimmt; sie muß mindestens acht Tage lang im Teiche ebenso hoch stehen, wie früher das Teichwasser angespannt war, weil sonst an den Teichrändern Bakteriensporen zurückbleiben, von welchen dann erneute Infektionen ihren Ausgang nehmen können.

B) Eine zweite Gruppe von Krankheitserregern sind bei den Fischen die **Sporenthiere** oder **Sporozoen**, von denen etwa 30 Arten bei unseren Süßwasserfischen bekannt sind. Sie sind zum großen Theil nur Gelegenheitsparasiten, die keine großen Schädigungen hervor-

rufen, zum Theil gehören aber hieher hochgradig gefährliche Krankheitserreger, wie z. B. Myxobolus Pfeifferi, der Erreger der Beulenkrankheit bei den Barben, der Myxobolus cyprini, der Erreger der Pockenkrankheit beim Karpfen ꝛc. Diese Sporenthiere pflanzen sich dadurch fort, daß sie, wie ihr Name schon sagt, in ihrem Innern überaus kleine Sporen erzeugen, welche sich am Grunde unserer Gewässer, als auch der Teiche aufhalten. Hier werden die Sporen von den Fischen mit der Nahrung aufgenommen und springen im Darm derselben unter dem Einfluß der Verdauungssäfte auf. Der Inhalt derselben, d. h. die jungen Sporenthiere wandern nun durch die Darmwand und befallen die inneren Organe, wie z B. die Niere bei der Pockenkrankheit des Karpfens oder die Muskeln bei der Beulenkrankheit der Barben, wo sie sich dann massenhaft an Ort und Stelle vermehren und die befallenen Thiere schädigen und selbst zu Grunde richten können.

In unsere Teiche gelangen die Sporenthiere auf zweierlei Wege: Einmal durch Einschleppung mit bereits anderweitig infizirten Thieren. Das ist der gewöhnliche Weg bei der Pockenkrankheit des Karpfens, welche durch den Handel mit Satzkarpfen eine geradezu ungeheure Ausdehnung erfahren hat. In zweiter Linie kommen die Sporenthiere namentlich in Salmonidenteiche, wenn die Fische mit frischem, nicht gekochten Fischfleisch gefüttert werden, da Sporozoen besonders in den Kiemen unserer Süßwasserfische massenhaft vorhanden sind.

Um sich gegen diese Krankheit zu schützen, muß daher der Fischzüchter sorgsam darauf bedacht sein, Zuchtwaare nur aus renommirten und als zuverlässig erkannten Zuchtanstalten zu beziehen und hiebei nicht sowohl auf einen niederen Preis der Waare sehen — billige Waare ist meist verdächtig — als auf tadellose Gesundheit der Fische. Des Weiteren soll mit frischen Fischen grundsätzlich nicht gefüttert werden; Futterfische sind vor der Fütterung kurz abzukochen.

Eine künstliche Heilung von Fischen, die mit Sporozoen infizirt sind, ist ausgeschlossen. Erkrankte Fische sind wegen ihrer Ansteckungsgefahr isolirt zu halten und nicht mit anderen zusammenzusetzen. Der Genuß derselben ist statthaft, außer bei der Beulenkrankheit der Barben, welche ein ekelhaftes Aussehen und bitterschmeckendes Fleisch bekommen. Der Boden der Teiche ist, wenn es sich um Karpfenteiche handelt, über Winter gründlich trocken zu legen und dem Froste auszusetzen; in freien Gewässern, wie in Flüssen, kann der Krankheit Einhalt gethan werden durch systematisches Wegfangen der erkrankten Thiere, wie das beispielsweise gegenwärtig mit dem Fang der Barben in der Mosel geschieht, für welche die preußische Regierung einen Fangpreis von 20 Pfg. pro Stück ausgesetzt hat.

C) Eine dritte Gruppe von Krankheiten wird durch Infusions- und Geißelthierchen verursacht. Diese Krankheiten spielen sich wie Ichthyophthirius- und Costia-Krankheit namentlich an der Haut der Fische ab, welche von diesen Parasiten in mehr oder minder großem Umfange zerstört wird, woran die Fische zu Grunde gehen. Sie treten besonders häufig und gefährlich in Brutapparaten und Brutteichen auf und werden hier im Wesentlichen durch Fische eingeschleppt, sei es, daß die Anstalt mit Bachwasser erbrütet, in dessen Lauf Fische sich aufhalten, oder daß sie frische, ungekochte Fische verfüttert. In ersterem Falle ist das Auftreten von Krankheiten wohl kaum zu vermeiden, es sei denn, daß man den Bach von den Fischen säubern kann; die zweite Infektionsmöglichkeit ist durch Kochen der Fische auszuschließen.

Die Ichthyophthirius-Krankheit ist heilbar, indem man die Fische in stark fließendes Wasser überträgt, wobei die Ichthyophthirien zum Zwecke ihrer Fortpflanzung die Haut verlassen und vom Wasser fortgeschleppt werden. Künstliche Heilmittel sind zweck- und wirkungslos.

Die Costia-Krankheit ist heilbar durch wiederholtes halbstündiges Baden der Fische in zweiprozentiger Kochsalzlösung. Beide Erkrankungen sind ansteckend. Teiche, in denen diese Krankheit aufgetreten war, müssen trocken gelegt und wenn es sich um die Costia handelt, überdies noch gekalkt werden, da dieser Parasit in widerstandsfähige Ruhezustände oder Cysten übergeht, welchen nur mit Kalk beizukommen ist.

D) Eine vierte Gruppe von Fischkrankheiten wird durch **parasitische Krebse und Würmer** veranlaßt, von denen über 250 Arten bekannt geworden sind. Die Lebensweise dieser Parasiten ist im Einzelnen sehr mannigfaltig und in Folge dessen ist auch das Verhalten des Fischzüchters denselben gegenüber so verschieden, daß sich Gemeinsames kaum sagen läßt.

Glücklicherweise aber treten diese an Arten so reichen Schmarotzer, einzelne Fälle ausgenommen, welche freilich auch recht empfindlich werden können, nur ausnahmsweise und selten epidemisch auf, so daß die Fischzucht, namentlich in Teichen, von diesen Parasiten im Allgemeinen nicht viele Verluste zu erleiden hat.

Am häufigsten ist noch der gemeine Fischegel (Piscicola geometra), welchen man leicht vertreiben kann, indem man die davon befallenen Fische eine Stunde lang in 2½prozentiger Kochsalzlösung badet.

Ab und zu tritt auch einmal in Teichen der Riemenwurm (Ligula simplicissima) auf, welcher dadurch abgehalten werden kann, daß man den Verkehr von Wasservögeln auf diesen Teichen verhindert, weil mit dem Koth derselben die Eier des Riemenwurmes in die Teiche gelangen.

Auch die Karpfen- und die Salmonidenlaus (Argulus foliaceus und Argulus coregoni) sind hie und da recht unliebsame Gäste, gegen die aber wirksame Mittel noch nicht bekannt geworden sind.

E) Es gibt jedoch bei den Fischen auch Krankheiten, welche nicht durch thierische und pflanzliche Parasiten verursacht werden, sondern welche, wie manche Darmentzündungen, durch Verabreichung unrichtig zusammengesetzten oder schlechten Futters oder wie manche Eierstocks-erkrankungen in Folge übermäßiger und ungeeigneter, d. h. kurz vor und während der Laichzeit stattfindender Fütterung entstehen oder auch solche, die direkt durch Erkältung hervorgerufen werden.

Letzterer Fall tritt namentlich dann ein, wenn wir Fische plötzlich in ein Wasser übersetzen, welches um mehrere Grade niederer temperirt ist. Bei Salmoniden kann, wenn die Temperaturdifferenz etwa 10° beträgt, ein unmittelbarer Tod die Folge sein; bei karpfenartigen Fischen kann schon bei Temperaturunterschieden von 3° und darunter eine Erkältung der Oberhaut, bei stärkerer Erkältung sogar ein Zerfall der Unterhaut stattfinden. Derartige Erkältungen kommen überaus häufig bei der Abfischung der Teiche vor, weil man zu wenig Rücksicht auf die Temperatur des Transportwassers nimmt. Im Allgemeinen ist die Sitte verbreitet, Fische in möglichst kaltem Wasser zu transportiren; das ist aus vielen Gründen zweckmäßig; allein höchst unzweckmäßig und direkt falsch ist es, die Fische in ein solch' kaltes Transportwasser direkt zu übertragen. Die Fische müssen im Verlauf von ca. einer Stunde an das kalte Transportwasser gewöhnt werden. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift führt zu häufigen Differenzen zwischen den Teichwirthen und den Händlern, wobei die Erkältungs-krankheit meist verkannt wird und die durch die Erkältung hervorgerufene Trübung der Oberhaut gewöhnlich für die bekannte Pilzkrankheit gehalten wird. In der That setzen sich an solch einer erkälteten Oberhaut die Fadenpilze (Saprolegnien) sehr leicht an und verbreiten sich ganz rapide, während sie auf der Haut eines gesunden Fisches weder Fuß fassen, noch, wenn sie hier an verletzten Stellen doch eingedrungen sind, nur sehr langsam Fortschritte machen. Auch gehen erkältete Fische bei den Fischhändlern in den Hälterteichen sehr rasch durch Verpilzung zu Grunde, während sie bei sorgfältiger und auf die Erkältung Rücksicht nehmender Behandlung viel länger am Leben bleiben könnten.

Meine Herren! Ich habe Ihnen hiemit in großen Zügen einen kurzen Ueberblick über die hauptsächlichsten Gruppen von Fischkrankheiten gegeben und besonders darauf hingewiesen, welche Mittel der Fischzüchter in der Hand hat, um Fischkrankheiten zu vermeiden, resp. eingetretene Krankheiten zu beseitigen und zu heilen. Sie werden daraus entnommen haben, daß der Fischzüchter sehr wohl in der Lage ist, durch geeignete Vorbeugungsmaßregeln die Gesundheit seiner Zuchtfische zu bewahren, wenn er mehr als das bisher der Fall ist, die Gefahren der epidemischen Fischkrankheiten richtig zu beurtheilen versteht. Wer einen Einblick in diese Verhältnisse besitzt und weiß, wie außerordentlich häufig, besonders bei großen intensiven Betrieben, Fischkrankheiten auftreten, der wird mir zustimmen, wenn ich behaupte, daß die intensive Fischzucht so betrieben werden muß, daß alle Maßnahmen derselben in erster Linie mit Rücksicht auf möglichste Vermeidung von Fischkrankheiten ergriffen werden müssen.

IV. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischerei.

Von M. Schumacher-Kruft.

Von den beim Angeln zur Verwendung kommenden natürlichen Ködern ist der Regenwurm der verbreitetste. Er steht als Fischköder im besten Rufe und verdient auch als solcher denselben; denn er gilt, namentlich bei Forellen, als Leckerbissen ersten Ranges. Bei seiner Anwendung werden an die Angelgeräthe die geringsten Anforderungen gestellt, was unsere Herren Fischfrevler mir am besten bestätigen können; denn mit der ersten besten Staude, die sie als Angelruthe im Gehölz schneiden, mit einfachem Bindfaden als Schnur und dem ersten besten Angelhaken fangen diese Kerle viel mehr Fische, als mancher „Sonntagsangler" mit dem perfektesten Angelzeug. Damit soll nun doch nicht gesagt sein, daß der Angler auf seine Ausrüstung gar keinen Werth zu legen brauche. Eine praktische Ruthe mit Rolle und guter Schnur wird stets gute Dienste leisten, aber unbedingt erforderlich, wie bei der Fliegenfischerei, ist sie nicht.

Die Befestigung des Regenwurmes am Angelhaken geschieht in der Weise, daß die Spitze des Angelhakens da, wo am Regenwurme der ringförmige Wulst sich befindet, in den Wurm eingedrückt wird. Die Spitze wird nun immer weiter der Länge nach durch den Wurm geführt, bis der ganze Angelhaken bedeckt ist. Man kann aber auch den Angelhaken vier- bis sechsmal quer durch den Wurm stecken. Hiebei beginnt man auch bei dem erwähnten Wulst und sticht jedesmal ein Stückchen weiter abwärts durch. Die erstere Art ist besser, weil der Wurm ein natürlicheres Aussehen behält. Das Anfassen und Festhalten des Wurmes, was manchmal wegen des Schleimes umständlich und schwierig ist, wird sehr erleichtert, wenn man die Finger vor dem Anfassen in den Staub oder Sand tunkt, bezw. zuerst auf der Erde abreibt. Beim Fischen mit einer doppelten oder dreifachen Angel hakt man den Wurm an dem einen Ende in die eine an dem anderen Ende in die andere Angel ein.

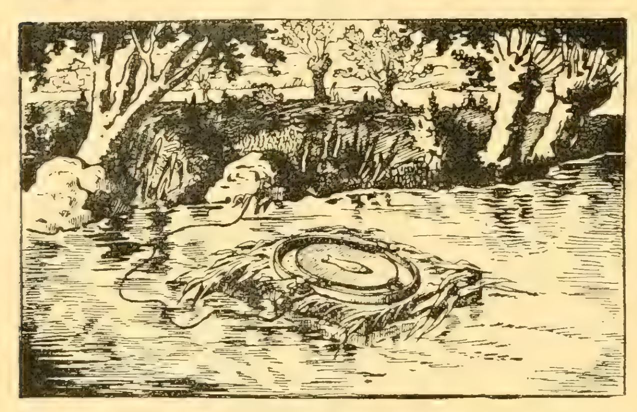
Hauptsache ist, den Wurm unauffällig in die Nähe des Fisches zu bringen. Es ist zu diesem Zwecke erforderlich, daß man diejenigen Stellen, an denen sich in der Regel die Fische aufhalten mit sicherem Auge herausfindet. Unter hohlen Ufern und Krautbetten, unter versunkenen Baumstämmen und Steinen, im Gewürzel der Erlen und Weiden stehen sie mit dem Kopfe stromaufwärts und lauern auf Beute. Kommt nun irgend ein kleines Thier im Wasser vorbeigeschwommen, so wird es weggeschnappt und verschluckt. Man muß also den Wurm an diesen Stellen mit dem Wasser vorbeitreiben lassen, sich selbst aber nicht blicken lassen, sowie alle unnatürlichen Bewegungen des Köders vermeiden. Sieht der Fisch das geringste Verdächtige, so beißt er beim schönsten Regenwurm nicht an, sondern schwimmt tiefer in seinen Schlupfwinkel hinein; im anderen Falle nimmt er den Wurm, um ihn in seinem Versteck zu verschlucken. Diesen Anbiß gewahrt der Angler durch leichtes Zucken an der Schnur. Entweder kann er nun gleich anhauen, damit der Angelhaken faßt, oder er gibt nach und läßt den Fisch ruhig Wurm und Angel tiefer schlucken. Bei letzterem Verfahren ist ihm der Fisch sicher; jedoch ist es dann nicht möglich, den gefangenen Fisch länger am Leben zu erhalten, was freilich auch nur in den wenigsten Fällen beabsichtigt ist. Die Angel sitzt so tief, daß die Verletzung den Fisch tödtet. Soll der Fisch lebend mit nach Hause gebracht werden, etwa zur Besetzung von Teichen, oder aus einem anderen Grunde, so muß gleich nach dem Anbiß der Anhieb erfolgen. Dann sitzt die Angel vorne im Maul und die kleine Verletzung schadet dem Fische weiter nicht. Freilich geht das Anhauen hie und da fehl, indem der Haken nicht greift.

Es ist gut, wenn man die Regenwürmer einen Tag vor dem Angeln fängt und dieselben in einem Kasten mit feuchtem Moos aufbewahrt. Die Würmer reinigen sich über Nacht und werden viel zäher. An warmen Regenabenden findet man draußen bei Laternenschein die Würmer in großen Mengen; dieselben kommen aus dem Erdboden heraus und kriechen herum. Es ist dann ein Leichtes, sich für lange Zeit einen Vorrath dieser vorzüglichen Angelköder zu sammeln. Das Aufbewahren geschieht in einem Kasten mit feuchter Erde und Moos.

V. Schwimmfalle.

Bei der Vertilgung von Fischräubern steht so mancher Züchter ziemlich rathlos da, wenn er in großen, mit Schilf bewachsenen Teichen, namentlich den verschiedenen Taucherarten, Wasserhühnern, wilden Enten und Gänsen sowie auch den Wasserspitzmäusen Abbruch thun will.

Diese Thiere, welche fast ausschließlich auf dem Wasser schwimmend ihre Nahrung suchen und im dichten Schilf ihre Schlupfwinkel finden, lassen sich schlecht und gar nicht am Lande durch Fallen überlisten, so gut sich solche sonst auch für anderes Raubzeug bewähren mögen. Der Abschuß erfordert viel Zeit und Mühe und führt bei den Taucherarten nie zum gewünschten Ziele, während die im Schilf versteckten Nester schwer zu finden und meist ganz unzugänglich sind.

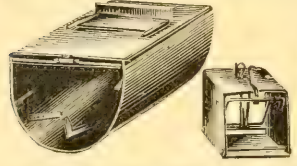


Den Lebensgewohnheiten dieser Thiere Rechnung tragend, hat die bekannte Haynauer Raubthierfallenfabrik E. Grell & Co. eine Falle mit gestricktem Drahtteller konstruirt, welche auf einem Korkholz-Floß so montirt ist, daß die mit einem Fisch beköderte und mit Wasserpflanzen leicht verdeckte Falle auf der Oberfläche des Wassers schwimmt. (Vergl. Abbildung.)

Die Schwimmfalle wird am Ufer mittelst einer langen Schnur befestigt und vom Winde oder der Wasserströmung wird dieses Floß leicht hin und her bewegt, es erregt dann bald die Aufmerksamkeit der vorüberschwimmenden oder über den Teich streichenden Vögel. Es ist ja bekannt, daß namentlich die Entenarten sich gern auf solchen beweglichen Flößen im Wasser niederlassen und im Winter bei Eisgang sich auch von den Schollen streckenweit forttreiben lassen.

Aber auch die sonst so scheuen Taucherarten kennen vor der gut verblendeten Schwimmfalle, die eher einem losgelösten Erdstück oder Baumstumpf ähnelt, keine Scheu und der Köder übt dann auch die nöthige Anziehungskraft aus, wie die umfassenden Versuche auf den bedeutenden Fischzuchtanlagen des Rittergutes Göllschau (Schl.) bewiesen haben. Laut Bericht des Herrn Wildmeister Weber-Wildpark (Station des Königl. preuß. Hofjagdamts) sind in zwei Schwimmfallen gleich nach Ankunft eine Rohrweihe und drei Krähen gefangen worden. Der Preis einer derartigen Schwimmfalle ist 4.75 *M.*, doch sind dieselben auch in anderen Größen und Ausführungen für Wasserspitzmäuse, Fischotter, Komorane, Störche, Reiher, Seeadler, Fischadler, Milane, Rohrweihen, Krähen, sowie fischende Iltisse und Katzen erhältlich.

Auf Brutteichen, welche von Wasserspitzmäusen heimgesucht sind, läßt man kleine Bügelmäusefallen, mit Fischstücken beködert, schwimmen und wird so bald dieser schädlichen und lästigen Gesellschaft Herr werden.



Von der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt St. Ludwig (Els.) werden auch in letzter Zeit für die Wasserspitzmäuse gewöhnliche Blech-Mäusefallen in Röhrenform Nr. 32 d, welche an den Ufern in der Nähe der Löcher aufgestellt werden, mit besten Erfolgen verwendet. Diese kleinen Fallen können je zwei Mäuse zugleich oder nacheinander fangen und da der Preis von 50 ₰ pro Stück sehr billig ist, so begünstigt dieß eine Verwendung in mehreren Dutzend Exemplaren, je nach Ausdehnung der Teiche.

Die Schwimmfallen sind zum Musterschutz angemeldet. H.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Kursus in Meeresforschung. Die Herren Dr. J. Hjort, B. Helland-Hansen, Dr. H. H. Gran, Dr. A. Appellof veranstalten in der Zeit vom 1. September bis 1. November cr. in Bergen einen Kursus in der Meeresforschung, in welchem im Wesentlichen die Naturgeschichte der Fische und ihre Nahrung, die Fischerei in der Nordsee und im Nordmeer, sowie die Methoden der oceanographischen Untersuchungen gelehrt werden. Anmeldungen zu diesem Kurs sind bis zum 15. August an Herrn Dr. J. Hjort in Bergen zu richten, welcher über die näheren Details sowie auch über Wohnung 2c. Auskunft ertheilen wird.

Auszeichnung. Für die Einführung der Purpurforelle hat der bekannte Fischzüchter S. Jaffé in Sandfort von der Société nationale d'acclimatation de France in Paris die silberne Medaille erhalten. Unseres Wissens ist diese Auszeichnung für Fischzucht zum ersten Male an einen Deutschen verliehen und bisher nur einem Engländer für Einführung der S. fontinalis ertheilt. — Die Société d'Aquiculture de France ist dem Beispiele der Société d'acclimatation de France gefolgt und hat der Frankfurter Fischzucht für die Einführung der Purpurforelle 1903 ihre goldene Medaille verliehen.

Zurückweisung einer Auszeichnung. Die bekannte Angelgeräthefirma Fritz Ziegenspeck in Berlin gibt hiemit bekannt, daß sie die Annahme ihrer Auszeichnung auf der Jubiläumsausstellung des Brandenburg'schen Fischereivereins (silberne Ausstellungsmedaille) abgelehnt hat, mit Rücksicht darauf, daß sie der Ansicht ist, ihre Leistungen, sowie den Sport selbst im Allgemeinen auf der Ausstellung zu niedrig bewerthet zu sehen, zumal da dieselbe für eine weniger reichhaltige Ausstellung auf der Berliner Gewerbeausstellung im Jahre 1900 wesentlich höher bewerthet, d. h. mit der silbernen Staatsmedaille ausgezeichnet wurde.

Die Zähmung und Züchtung der Fischotter ist wiederholt mit mehr oder minder Erfolg versucht worden. In der letzten Zeit hat man über derartige Versuche wenig gehört. Im letzten Jahrzehnt hat Herr Lehrer Bugow in Potsdam, Weißenburgerstraße 36, wiederholt interessante Versuche mit Ottern gemacht. Dieselben konnten jedoch wegen des mangelnden Züchtungsmaterials nicht fortgesetzt werden. Diese Versuche haben bewiesen, daß die Ottern bei geeigneter Behandlung ganz außerordentlich zahm werden. Leider gehen die jungen Thiere leicht zu Grunde. Herr Lehrer Bugow bittet daher wiederholt alle Diejenigen, welche junge Fischottern finden, ihm dieselben einzusenden. Man hat junge Fischottern zu jeder Jahreszeit gefunden und muß man daher auf ihr Vorkommen stets achten. Die Thiere finden sich in Uferlöchern auf sogenannten Kaupen oder Heben. Wer junge Thiere findet und dieselben an obige Adresse einsenden will, wird dieselben am besten sofort einschicken, ohne erst Fütterungsversuche zu machen. Das geeignetste Futter für junge Ottern ist Milch, die man kleinen Thieren mittelst Saugpfropfen reicht. Größere Thiere erhalten in Milch geweichte Semmel. Fische dürfen unter keinen Umständen verabfolgt werden. Je kleiner die jungen Ottern sind, desto besser sind sie zu Zuchtversuchen geeignet; dagegen sind Thiere, die schon gefischt haben, zur Züchtung nicht verwendbar. Die Thiere setzt man in eine mit Schilf gut versehene Kiste, die oben mit einem durchlöcherten Deckel geschlossen wird. Diese Kiste muß neben der Adresse die Aufschrift „Nicht werfen!" und „Lebende Thiere" tragen und ist als Eilpacket zu befördern. Von der Absendung ist Herr Bugow durch ein kurzes Telegramm in Kenntniß zu setzen, damit die Thiere von der Bahn sofort abgeholt werden können. Eine Anfrage, ob Herr Bugow die Thiere annehmen will oder nicht, ist nicht nöthig. Der Empfänger hat sich verpflichtet, die den Absendern entstandenen Kosten zu ersetzen. Außerdem bezahlt er für jede junge Otter, die lebend in seinen Besitz gelangt, die sonst von dem Fischereiverein für die Provinz Brandenburg zu zahlende Prämie. Wir bitten alle Diejenigen, welche Gelegenheit zur Erlangung von Fischottern haben, durch Einsendung derselben in der oben gewünschten Weise zur Förderung des wissenschaftlichen Zweckes beizutragen.

Fischsterben in der Elster, bei Rentzschmühle. Ein großes Fischsterben in der Elster ist beobachtet worden; so wurden an einer Stelle hier über 500 Stück Weißfische todt aus der Elster geholt. Die Forellenzucht ist so gut wie vernichtet. Die Verunreinigung der Elster durch giftige Abwässer aus Fabriken soll die Ursache sein. Den Fischpächtern erwächst dadurch ein beträchtlicher Schaden.

Lachszucht in der Weser. An den Lachsfängen in der Weser wurden im Herbst 2 050 000 Stück Lachseier gewonnen; von diesen wurden 1 812 000 in der Lachsbrutanstalt Hemeringen und 28 000 in Schlieckersbrunnen untergebracht. An junger Brut wurden 281 600 Stück in die Nebenflüsse der Weser ausgesetzt. 1 405 000 angebrütete Eier gelangten an andere Brutanstalten zur Abgabe. Zu Jährlingen herangefüttert sind in Hemeringen 40 000 junge Lachse. — Ferner wurden in Schlieckersbrunnen 50 000 Forellen erbrütet; hievon setzte der Fischereiverein 25 000 Stück aus, die gleiche Anzahl wurde an Fischereibesitzer abgegeben. Gezüchtet werden Bach- und Regenbogenforelle.

Fischkarten in Sachsen. Das kgl. Polizeipräsidium der Stadt Leipzig gibt Folgendes bekannt: Nach § 7 des Gesetzes über die Ausübung der Fischerei in fließenden Gewässern vom 15. Oktober 1868 muß jeder, welcher die Fischerei ausüben will, ohne daß er als Fischereiberechtigter oder Pächter oder angestellter Fischer hierzu befugt ist, mit einer von der Polizeibehörde beglaubigten Fischkarte versehen sein. Der Betreffende hat diese Karte bei Ausübung der Fischerei zu seiner Legitimation stets bei sich zu führen und darf sie einer anderen Person zu gleichem Zwecke nicht überlassen. Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafe bis zu 15 Mk. oder entsprechender Haft bestraft. Die von der hiesigen Fischerinnung ausgestellten, für das laufende Jahr gültigen Fischkarten, werden im Polizeiamt, Wächterstr. 5, II, Zimmer 24 (Paßbureau) gegen Erlegung von 8 Mk. ausgegeben und berechtigen nur zum Angeln unter Ausschluß des Gebrauchs von Hechthaken.

Zerstörte Fischzuchtanlagen. Die vor einigen Jahren im Lohmarer Walde bei Siegburg angelegten fiskalischen Fischteiche, die verpachtet und schon voller Fische waren, sind bei dem Unwetter am 3. ds. Mts durchgebrochen, die Fische nebst der massenhaft eingesetzten Brut durch die Wassermassen weggeschwemmt worden und sämmtlich umgekommen.

Die Coupirung der Nogat, welche den Abschluß der mit dem Aufwande von Millionen durchgeführten Regulirung der unteren Weichsel bilden muß, wird bekanntlich von den Fischinteressenten bekämpft, weil sie den Fischbestand des Frischen Haffs vermindern müsse. Im Auftrage des Landwirthschaftsministers wird nun, nach der „K. H. Ztg.", demnächst der Vertreter der biologischen Station am Müggelsee bei Berlin, Herr Dr. Schiemenz eine biologische Durchforschung des Frischen Haffs vornehmen, um zu ermessen, welchen Einfluß eine etwaige Abschließung der Nogat vom Haff auf die Hafffischereiverhältnisse ausüben würde.

Fischeraufstand in Norwegen. An der Nordküste Norwegens haben Fischer die Walfischfangstation Mehavn zerstört. Der Vorfall ist ein Ausfluß der Bewegung gegen den Betrieb des Walfischfangs. Nach einer umständlichen Theorie der Fischer soll dieser Betrieb nämlich schädlich für den Fischfang sein, denn die Walfische halten, wie die Fischer meinen, die Seehunde von den Küsten fern, während die Seehunde, wenn sie in großen Massen auftreten, die Fischschwärme, die zu gewissen Perioden an die norwegische Küste kommen, verjagen. Als nun im letzten Herbst die Fischschwärme ausblieben, gleichzeitig sich aber ungeheure Mengen Seehunde bei der Küste einfanden, da schoben die Fischer das sofort auf den Walfischfang, der die Fische stark verminderе, und schließlich brachte die Regierung auf Drängen der Fischer im gegenwärtigen Storting ein Gesetz zum Verbot des Walfischfanges ein. Vermuthlich um der Sache Nachdruck zu geben und die Annahme des Walfischschongesetzes zu beschleunigen, griffen die Fischer in Finnmarken zur Selbsthilfe. In Gelehrten- und Fachkreisen hat man sich schon nach allen Kräften bemüht, das Unsinnige der Behauptung der Fischer nachzuweisen. Aber die Fischer sind, wie die „Köln. Ztg." bemerkt, Starrköpfe und lassen sich nicht von ihrer Meinung abbringen.

Die Regenbogenforelle in London. Daß man lebende Regenbogenforellen in London käuflich erwerben kann, wird wenig Anzweiflung finden und erweckt auch kein besonderes Interesse, daß aber im Weichbilde von London diese schöne Salmonidenart des Angelsportes wegen gehalten und gepflegt wird, dürfte nur Wenigen bekannt sein. König Eduard VII. hat beschlossen, mit dieser werthvollen, seinerzeit aus Nordamerika importirten Forelle die Teiche des Buckinghampalastes zu bevölkern, da nicht allein der König selbst, sondern auch der Thronfolger und mehrere andere Mitglieder des königlichen Hauses eifrige Sportangler sind. Ein Hauptnachtheil der genannten Teiche für das Wohlbefinden der einzubürgernden Forellen besteht darin, daß die Teichsohle nicht natürlicher Grund ist, sondern Beton. Um den neuen Gästen

den Aufenthalt natürlicher zu gestalten, siedelte man Wasserpflanzen aller Art ein und setzte Schnecken, Teichmuscheln und Crustaceen in Menge ein; auch für reichliche Wasserlüftung und Schutz vor Sonnenstrahlen traf man Fürsorge. Die Anzahl der eingesetzten Regenbogenforellen betrug 400 Stück, die von ihrem Aufzuchtsorte Hollywell (Nordwales) in London gesund und frisch eintrafen. -l-

VII. Vereinsnachrichten.

Württembergischer Angler-Verein.

Vorstandssitzung, abgehalten im Hotel „Viktoria" am 29. Mai 1903, Abends 8 Uhr. Anwesend 7 Mitglieder.

Folgende neue Mitglieder werden aufgenommen: Herr Major a. D. Arthur Stimmel, Sonnenbergstraße 30; Herr Hans Wolf, Elisabethenstraße 17; Herr Dr. A. O. King, Kriegsbergstraße 15p; Herr Rudolph Brodbeck, Untertürkheim.

Als zweiten Vorsitzenden hat der Vorstand Herrn Hugo Hofacker für den Rest der Wahlperiode einstimmig kooptirt. Derselbe nimmt die Wahl an.

Der Vorstand bittet die Mitglieder, überall zur Einhaltung der Schonzeiten thätig zu sein.

Dem Vorschlage des Mitgliedes Herrn Roedel, Tagesangelkarten zu schaffen, um Freunde einladen zu können, wird entsprochen und zunächst im Hotel eine kleine Anzahl zum Preise von Mk. 1 aufgelegt. Diese Karten sind hier den Mitgliedern jederzeit und leicht zugänglich. Der Besitzer des Hotels, unser Mitglied Herr Lochschmidt, übernimmt die Ausgabe dieser Karten.

Herr E. Meier übernimmt die Aufstellung eines Vereinsinventars.

5. monatliche Mitgliederversammlung, Hotel „Viktoria", Abends 8 Uhr 30 Minuten.

Nach Erledigung des geschäftlichen Theils übergibt der Vorsitzende das Wort Herrn Prof. Dr. Klunzinger. Das Thema lautete: „Die Nahrung unserer Fische". Wir behalten uns vor, das Genauere über diesen Vortrag demnächst mitzutheilen. Dem Vortragenden wurde reicher Beifall, da den Mitgliedern, deren Ziele auf die Beachtung des Lebens der Fische und die Aufbesserung verarmter Gewässer gerichtet sind, werthvolle Mittheilungen gemacht wurden.

Kreis-Fischereiverein für Schwaben und Neuburg.

In der **Generalversammlung** des Kreis-Fischereivereins für Schwaben und Neuburg, welche am 29. Mai stattfand, wurde beschlossen, Herrn Justizrath Haggenmüller in Immenstadt, über 22 Jahre Vorstand der dortigen Fischereivereinssektion, in Anbetracht seiner so sehr ersprießlichen Wirksamkeit und seiner großen Verdienste um das Fischereiwesen zum Ehrenmitgliede zu ernennen. — Für die dießjährige Wanderversammlung wurde Donauwörth in Aussicht genommen. Falls sich dort Hindernisse entgegenstellen sollten, würde Krumbach in Betracht kommen. — Herrn Kommerzienrath Heinrich Buz, welcher der Einrichtung des nunmehr im Betriebe befindlichen Aquariums im Stadtgarten auf's Liebenswürdigste entgegengekommen ist, wurde dafür der beste Dank votirt, der auch noch schriftlich zum Ausdruck gebracht werden soll. Ebenso wurde Dank ausgesprochen den Herren Oberingenieur Hebel, städtischer Ingenieur Niederreiter, Gartenbauoberinspektor Jung, Stadtfischermeistern Schöppler und Haag, die sich um die Herstellung und Ausstattung des Aquariums verdient gemacht haben. — Beschlossen wurde, im Dezember ds. Js. in Augsburg einen Fischereilehrkurs mit besonderer Berücksichtigung der Teichwirthschaft und der künstlichen Fischzucht abzuhalten. — Das Andenken des verstorbenen verdienten Landes-Fischereikonsulenten Dr. Schillinger wurde durch Erheben von den Sitzen geehrt. — Die Vorstandswahlen ergaben acclamatorische Wiederwahl der bisherigen Herren, nämlich Bürgermeister Hofrath Gentner als erster, Bezirkskommissär a. D. Büttner als zweiter Vorstand, Kommerzienrath Max Schwarz als Schatzmeister, Magistratssekretär Wiedenmann als Schriftführer, Privatier Arnold, Oberstleutnant a. D. Graf Bullion, Ingenieur Niederreiter, Stadtfischermeister Schöppler und Magistratsrath Apotheker Wolfrum als Beisitzer.

VIII. Literatur.

„Der Fisch und seine Zubereitung" von Ferd. Kretschmer, städt. Verkaufsvermittler, Fischermeister, gerichtl. Sachverständiger für Fische und Fischereiangelegenheiten, Berlin 1903. Verlag von Gebr. Borntràger, Dessauerstr. 29.

Der städt. Verkaufsvermittler in der Centralmarkthalle, Herr Ferd. Kretschmer, hat einer wiederholten Anregung von Seiten des Vorsitzenden des Brandenburgischen Fischereivereins, Herrn

Geheimrath Uhles, folgend, ein Fischbüchlein herausgegeben, welches nicht wie der Titel vielleicht annehmen läßt, ein Fischkochbuch darstellt, sondern welches der Hausfrau mit Rathschlägen und Winken an die Hand gehen soll, wie sie sich dem Speisefisch gegenüber am zweckmäßigsten zu verhalten habe. Dementsprechend behandelt der Verfasser nach einer kurzen Einleitung zunächst den Einkauf des Fisches, indem er sachverständige Rathschläge gibt: a) welchen Fisch man zu kaufen haben wird; b) wie der zu kaufende Fisch beschaffen sein soll; c) welches die augenfälligsten Unterscheidungsmerkmale des Ursprungs der Fische sind und d) wo und wann man den Einkauf zu besorgen hat. In diesem Kapitel legt der Verfasser seine reichhaltigen Erfahrungen nieder, die nicht nur etwa für eine Hausfrau wichtig sind, sondern Jedem, der sich mit dem Fischeinkauf befaßt, Neues und Interessantes bieten. Im nächsten Kapitel wird das Schlachten der Fische behandelt, ferner des Weiteren das Einsalzen und im fünften Kapitel das Kochen der Fische. In diesem Kapitel sind Rathschläge gegeben, wie man Karpfen, Hechte, Aale, Quappe, Kaulbarse, Schleien, Zander ꝛc. zu kochen hat und zwar nicht nach den landläufigen, in jedem Kochbuch zu findenden Kochrezepten, sondern speziell nach den eigensten Erfahrungen des Verfassers und den Ueberlieferungen ältester Fischerfamilien. Das Schlußkapitel bringt eine Anleitung über das Anrichten und Auftragen des gekochten Fisches auf die Tafel. Eine große Zahl der bekannten, aus der von Prof. Dr. H. Nitsche verfaßten Schrift „Die Süßwasserfische Deutschlands" entlehnten Abbildungen der Süßwasserfische will der Hausfrau eine Uebersicht über das Aussehen der Fische bieten und die Unterscheidung einzelner Arten erleichtern. Ein Sachregister unterstützt den Gebrauch dieses durchaus eigenartigen, originellen Büchleins, auf welches wir die Aufmerksamkeit weiterer Kreise richten möchten, indem wir seine Lektüre hiemit bestens empfehlen.

„Anglerlieder". Ein Liederbuch für deutsche Angler und Anglerinnen, herausgegeben vom Deutschen Anglerbund, e. V., in Berlin. Geschäftsstelle: Berlin S. W. 11, Hallesches Ufer 36.

Der Deutsche Anglerbund hat dem Fischereiverein für die Provinz Brandenburg zur Jubiläumsfeier seines 25 jährigen Bestehens ein Büchlein mit Anglerliedern gewidmet, welches indessen auch für weitere Kreise bestimmt ist und jedenfalls durchaus geeignet erscheint, überall, wo sich Angler in froher Gesellschaft zusammenfinden, bekannt zu werden. Wer Gelegenheit gehabt hat, persönlich in den leitenden Kreisen des Berliner Anglerbundes zu verkehren und sich von der herzerfrischenden, ursprünglichen Begeisterung für die Angelei an dieser Stelle zu überzeugen, der wird es begreiflich finden, wie hier das Bedürfniß nach Anglerliedern lebhaft empfunden werden mußte und hier greifbare Gestalt annahm. In seinen Reihen erklang, wie die Vorrede sagt, zuerst eine Anzahl von Gesängen, die sich auch in dem Büchlein finden, und erwarben sich rasch weitere Verbreitung und Beliebtheit; so entstand der Gedanke, die kleine Sammlung zu erweitern und zu vermehren und zu diesem Zwecke erließ die Bundesverwaltung im Dezember 1902 ein Preisausschreiben für Anglerlieder. Aus den eingelaufenen Liedern wurde eine Auswahl getroffen, welche den Inhalt des vorliegenden Büchleins darstellt. Daß auf diese Weise nicht lauter Gleichwerthiges vereinigt ist, erscheint natürlich. Mit Rücksicht auf die Bestrebungen des Deutschen Anglerbundes, den Angelsport möglichst zu popularisiren, wird es aber jedem billig Denkenden begreiflich erscheinen, wenn man in der Auswahl keinen zu strengen Maßstab angelegt hat; gilt es doch, möglichst weite Kreise für die Idee des Angelsportes zu gewinnen; immerhin ist eine Reihe poesiereicher und literarisch werthvoller Darbietungen unter den Anglerliedern enthalten, die Jeder mit Genuß lesen und singen wird.

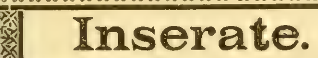
IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 24. Juni. Zufuhr mäßiger, Geschäft ziemlich rege, Preise angemessen.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	73—92	38—53	Winter-Rheinlachs	per Pfund	400
Zander	—	—	Russ. Lachs	„	—
Barsche	—	49	Flundern, Kieler	„ Stiege	400—500
Karpfen, mittelgr.	—	—	do. mittelgr.	„ Kiste	250—350
Karauschen	71	33	Bücklinge, Kieler	„ Wall	100—250
Schleie	73—82	35—53	Dorsche	„ Kiste	500—550
Bleie	40	—	Schellfisch	„ „	400—500
Bunte Fische	59—60	29—31	Aale, große	„ Pfund	100—130
Aale	92—100	77—86	Stör	„ „	—
Ostseelachs	—	106—118	Heringe	„ 100 Stck.	700—1000

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen am Berliner Markt vom 9. bis 22. Juni 1903.

Wie in der vorhergehenden Berichtszeit, so waren auch in den letztverflossenen 14 Tagen nur vereinzelt Karpfen, und zwar wohl ausnahmslos aus Wildgewässern, in mäßigen Posten zugeführt und wurden zu mittleren Preisen abgesetzt. Bezahlt wurden am 9. Juni unsortirte Karpfen Mk. 66 bis 76.



Fischmeister

in gesetztem Alter, mit den besten Zeugnissen, **sucht sich zu verändern,** reflektirt auf selbstständigen dauernden Posten in größerer Fischzuchtanstalt. Gefl. Off. unter B. K. 25 bef. d. Exp. d. Bl.

Junger lediger
Fischerei-Assistent

welcher zum Herbst militärfrei wird, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, zum 1. Oktober entsprechende Stellung. Selbiger war in berühmten Karpfen- und Forellen-Teichwirthschaften in Pommern, Schlesien und zuletzt als Verwalter in Bayern thätig. Gefl. Offerten unter K. C. an die Exp. ds. Bl.

Junger Mann,

der die Forellenzucht gründlich erlernt hat, **sucht Stelle als Fischmeister** in einer größeren Brutanstalt. Zuschriften unter **Z. 20** an die Exp. ds. Bl. erbeten.

Sommeraufenthalt!

In einer idyllisch gelegenen Sommerrestauration, umgeben nur von Wiesen, Wald und Wasser, staubfreie Luft, Jagd und besonders Fischereigelegenheit auf Forellen und Aeschen, sind zwei Zimmer mit drei Betten **billig zu vermiethen.** Für fremde Gäste Restaurationsschluß Abends 10 Uhr. Briefe unter F. K. bef. d. Exped. ds. Bl.

Fischhalle

(Ladengeschäft), Wasserleitung, sehr gangbar, in einer Garnisonstadt von 35000 Einwohner, ist anderer Unternehmungen halber **sofort preiswerth zu verkaufen.** Gefl. Offerten unter **F. No. 100** zu richten an die Exped. d. Ztg.

Ein Spiegelnetz,

20 m lang, $1\frac{1}{2}$ m hoch, mit 28—30 mm Maschenweite, nur einmal gebraucht, Ankaufspreis 82 Mk., Verkaufspreis 50 Mk., hat im Auftrage **zu verkaufen**

Spieß, Enzlesmühle, Post Leutkirch.

Rothe Fisch-Adressen

zum Versandt von Fischeiern, -Brut und lebenden Fischen

sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100 Stück** von der **Druckerei der „Allg. Fischerei-Zeitung", München, Herzogspitalstraße 19,** franko zu beziehen.

Forellenzuchtanstalt

mit Bruthaus und Wohnung, gut besetzte Teichanlagen u. s. w., ferner ein 12 Kilometer langer, gutbesetzter Gebirgsforellenbach mit bestem Quellwasser, in einem größeren Orte Badens, Bahnstation, ist Familienverhältnisse halber unter günstigen Bedingungen preiswürdig zu verkaufen. Offerten unter **F. B.** an die Expedition ds. Bl.

Neu erbaute herrschaftl. Villa

(22 Räume), mit Fischzuchtanlage, sehr gut rentabel, in herrlicher gebirgiger Lage und fünf Minuten entfernt von der Stadt, Umstände halber vortheilhaft **zu verkaufen.** Anfragen unter M. befördert die Expedition ds. Bl.

Fischmeister,

erfahren in allen Zweigen der Fischzucht und Fischerei, sowie des Teichbaues, mit den besten Zeugnissen, **sucht sich zu verändern;** selber würde sich auch mit etwas Kapital an einer Fischwirthschaft betheiligen oder solche in Pacht nehmen. Gefl. Offerten mit Angabe der Verhältnisse unter **A. G. 2517** an die Exp. ds. Bl. erbeten.

Fischwasser

größeren Umfanges (Amper), bessere Fischsorten enthaltend, preiswerth zu verkaufen.

Offerten unter **M. L.** postlagernd **I Freising** (Bayern) erbeten.

Jedem Raucher

empfehle meine Spezial-Marken:

Java unsortirt, . .	36 Mk. p. Mille, in 1/5 Kisten	
Kyffhäuser-Denkmal	40 „ „ „ „ 1/10 „	
El Merito	45 „ „ „ „ 1/10 „	
Neu Guinea . . .	58 „ „ „ „ 1/10 „	

Rein überseeische Tabake! Bekömmliche Qualitäten! Zahlreiche Anerkennungen!

Versandt bei Abnahme von 400 Stück portofrei gegen Nachnahme.

Eduard Schmidt, Rossla (Kyffhäuser).

(Mitglied des Fischereivereins f. d. Provinz Sachsen.)

Die Geschäftsräume befinden sich unmittelbar an der Strasse vom Bahnhof zum Kyffhäuser.

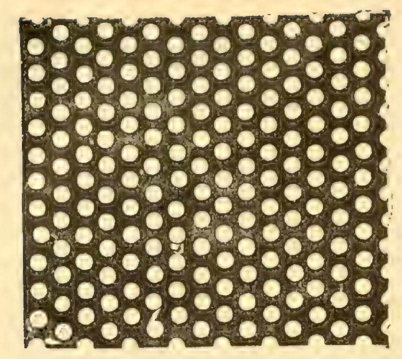
Gegründet 1851.

Fast neues

Fischbassin

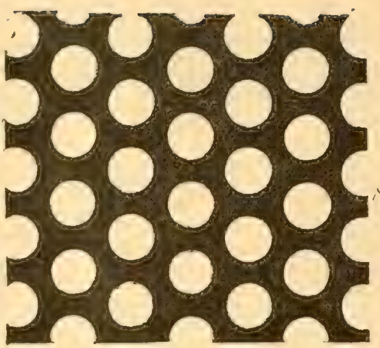
Holz, 1,35×3,50 Meter, Neuwerth Mk. 500, **billig zu verkaufen.**

Ernst Bär, Zwickau Sa.



Gelochte Zinkbleche

für **Fischzucht-zwecke** nach der Anleitung des Herrn **S. Jaffé**, auf Rittergut Sandfort, liefert zu **billigsten** Preisen



Rudolph Richter, Osnabrück.

Gegründet 1761.

Bachforellen
Regenbogenforellen
Bachsaiblinge

diesjährige, kräftige Waare.

Grösse $2^1/_2$—4 cm, 4—6 cm und 6—9 cm, liefert à 100 Stück Mk. 4.—, Mk. 10 und Mk. 17.50 ab

Fischzucht Sandau, Post Landsberg a. Lech.
Telephon Nr. 27.

3 Sieger-Preise, 3 I. Preise, 4 II. Preise auf der Ausstellung der Deutschen Landw.-Gesellschaft
Stuttgart 1896, Dresden 1898, Frankfurt 1899, Mannheim 1902.

Unter allen Fischfuttern nimmt unstreitig die

gelbe Lupine

als eines der besten, einträglichsten, weil rasch mästend, die erste Stelle ein, und kommen die meisten der rationell arbeitenden Teichbesitzer nach gemachten anderen Fütterungs-Versuchen immer wieder auf dieselbe zurück. — Ich offerire dieselbe billigst für prompte und spätere Lieferung in verschiedenen Preislagen.

A. Niehus, Lichtenstein-Callnberg.

Forellenzuchtanstalt

mit Bruthaus, Teichanlagen 2c. eingetretener Verhältnisse halber zur **Hälfte** des Werthes mit Mk. 3000.— **Anzahlung zu verkaufen.** Das Anwesen rührt aus einem Konkurse her! Offerten nebst Referenzen an **Rudolf Mosse, Cöln a. Rhein,** sub **K. O. 2341.**

Gesucht
zwei möglichst junge Fischottern.
v. Oertzen, Stuttgart, Weimarstraße 15.

Julius Koch, Ingenieur

Maschinen- und Fischreusen-Fabrik
Eisenach, Langensalzaerstr. 19.

33 verschied. Reusen-Sorten und Größen. Krebsfallen, Mk. 6.00 per Stück.

Neueste Fisch- und Aalreuse, Flachfänger, **vollst. aus verzinkt. Draht hergest.** D. R.-G.-Musterschutz Nr. 172715. **Vielmals prämiirt m. Medaillen und Diplomen.**
Nr. I Flachfäng., 150 cm Länge, 35 cm hoch, à M. 8 frco. Bahnhof Eisenach.
Nr. II., 150 cm Länge, 40 cm hoch, à M. 10.00 desgl.
Nr. III., 150 cm Länge, 50 cm hoch, à M. 12.00 desgl.
Lattenverpackung à 50 ₰ extra. — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse gratis beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.**

Bitte genauest obige Adresse anzugeben.

Wer Jungfische

von **Bachforelle, Bachsaibling** u. **Regenbogenforelle** billig kaufen will, fordere Preise vom Fischzüchter
Riggert, Gledeberg bei Billerbeck (Hannover).

Gereinigte
Schwammschnitzel

zum Filtriren, empfehlen in Ballen von circa 30 bis 40 Kilo, per 100 Kilo mit 35 Mark
Gebr. Brandmeyer, Bremen
Schwamm-Import.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt sowie ein Preisverzeichniß der Firma **Ernst Schubart, Dresden,** Freibergerplatz 27, bei.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 14. Aufl. 6600.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.



König im Fischotterfang

ist Herr **Wissenbach** (Nassau), welcher in nur 17 Jahren **200 Otter** fing — in Rud. Weber's Ottereisen **Nr. 126.**

Neu! Otter- und Lachsfallen (Universal-Fischfang), Fischreusen, Selbstschüsse unter Wasser, Otterstangen etc.

Illustrirte Preisliste über 150 verschiedene R. W.-Erfindungen gratis.

21 goldene Medaillen, 8 Staatspreise, Paris, Berlin, München, Wien.

R. Weber, ältesteu. grösste Raubthierfallen-Fabrik **Haynau i. Schles.**

Telegrammadresse: Fallen-Weber.

Als Gutfängig prämiirt

wurden meine Draht-Fischreusen vom Bayerischen Landes-Fischereiverein auf der Münchener Sports-Ausstellung 1899.



D. R. M.-Sch.

Empfehle selbe als Spezialfabrikate in 10 Sorten und Grössen mit 6 mm, 13 mm und 25 mm Maschenweite. Ausserdem **Fischkästen** von Draht, mit und ohne Bassin u. s. w. Anfertigung von **Reusen** und **Flügel** nach Massangabe schnellstens und billigst.

Preisliste gratis und franko.

50000 St.

angefütterte Brut der Bachforelle gibt ab von Juni bis August

Gräfl. Harrach'sche Forellenzucht,

Tiefhartmannsdorf (Bober-Katzb.-Geb.)

Fischzucht Hüttenhammer

von

Hermann Hasenclever

Remscheid-Ehringhausen

liefert:

Eier, Brut und Setzlinge

der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings.

Animalisches Fischfutter

gemahlen und ungemahlen, mit hohem, leicht verdaulichem Proteïngehalt, offerirt billigst. Muster und Analyse gerne zu Diensten.

Th. Nagel, Chem. Fabrik,

Nieder-Weistritz

Post Schweidnitz (Schlesien).

Gelochte Zinkbleche

(eigener Fabrikation)

jeden Lochdurchmessers, für

Fischzuchtzwecke

liefert zu den billigsten Preisen prompt und exakt die älteste Specialfabrik feingelochter Siebe von

Fontaine & Comp.,

Aachen, am Kapuzinerhäuschen.

Fischereigeräthe

Prima Netzgarne, Netze, Reusen, Käscher 2c. in allen Sorten und Größen liefert

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Grottenstein-Aquarien-Einsätze

à Stück 25 Pfg. bis 100 Mk. Die grösste Fabrik dieser Branche. Illustrirte Preisliste frei

R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Unter allen Fischfuttern nimmt unstreitig die

gelbe Lupine

als eines der besten, einträglichsten, weil rasch mästend, die erste Stelle ein, und kommen die meisten der rationell arbeitenden Teichbesitzer nach gemachten anderen Fütterungs-Versuchen immer wieder auf dieselbe zurück. — Ich offerire dieselbe billigst für prompte und spätere Lieferung in verschiedenen Preislagen.

A. Riehus, Lichtenstein-Callnberg.

Weil überzählig, verkaufe:

Großes Zugnetz mit Sack, 40 m lang, in der Mitte 4 m hoch, Maschenweite 25, im Sack 16 mm. Eigens stark gearbeitet. Für Weiherabfischungen, langsame Flüsse und Seen geeignet. Nur einmal gebraucht. Anschaffungskosten 320 Mk. Preis 160 Mk.

Zugnetz mit Sack, 20 m lang, 2 m hoch, Maschenweite 20 mm, für Weiherabfischungen und Forellen geeignet. Gut erhalten. Preis 30 Mk.

Köderfischnetz, fast neu, 4,40 m lang, 1,20 m hoch, Maschenweite 11 mm. Preis 7 Mk.

Eine Partie **Forellenlegkörbe,** gut erhalten. Bei Abnahme von allen 18 Stück per Stück 1 Mk.

Goldfischbassin, auch für Händler und Aussteller geeignet, aus starkem Eisenblech mit Oelanstrich. Vordere Seite Glas, Wasserablauf, 1 m lang, 48 cm tief und 45 cm breit. Preis 35 Mk.

Josef Becherer, Fischermeister,

Amendingen, Post Memmingen.

Sommeraufenthalt!

In einer idyllisch gelegenen Sommerrestauration, umgeben nur von Wiesen, Wald und Wasser, staubfreie Luft, Jagd und besonders Fischereigelegenheit auf Forellen und Aeschen, sind zwei Zimmer mit drei Betten **billig zu vermiethen.** Für fremde Gäste Restaurationsschluß Abends 10 Uhr. Briefe unter F. K. bef. d. Exped. ds. Bl.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein rc. rc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 14. **München,** den 15. Juli 1903. XXVIII. **Jahrg.**

I. X. Deutscher Fischereitag.

Der X. Deutsche Fischereitag fand in diesem Jahre im Anschluß an den Fischereirath, die Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins und die Sitzungen des Deutschen Fischereivereins für die Provinz Brandenburg am Dienstag, den 19. Mai, Nachmittags 4 Uhr, im Reichstagsgebäude zu Berlin statt und wurde in Behinderung des Präsidenten des Deutschen Fischereivereins von dem ersten Vicepräsidenten, Prinzen Heinrich zu Schönaich-Carolath, geleitet.

Nach der Eröffnung begrüßte der Vorsitzende zunächst die Erschienenen, insbesondere die Vertreter der hohen Reichs- und Staatsbehörden, den Kaiserlichen Geh. Oberregierungsrath Bumm in Vertretung des Herrn Staatssekretärs des Innern, den Herrn Geh. Regierungsrath Hoffmann in Vertretung des Herrn kgl. preußischen Ministers für Landwirthschaft,

Domänen und Forsten, den Herrn Regierungsrath von Gneist in Vertretung des Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg und den Herrn Regierungsrath von Tzschoppe in Vertretung des Herrn Regierungspräsidenten zu Potsdam und bittet die Herren, ihren hohen Auftraggebern den verbindlichsten Dank für die Betheiligung an den Verhandlungen auszusprechen. Geh. Regierungsrath Bumm nimmt vor Eintritt in die Tagesordnung das Wort, um Namens des Herrn Staatssekretärs des Innern, sowie Namens der Preußischen Regierung die besten Wünsche für die Verhandlungen zu überbringen.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung berichtet Generalsekretär Fischer über die Organisation der deutschen Berufsfischer und führt aus, daß diese Organisation zum Besten der deutschen Berufsfischer eine einheitliche werden solle und daß das große, nützliche Werk nur durch intensives, gemeinsames Arbeiten aller Betheiligten zu Stande kommen könne. Er legt nochmals dar, wie die Verhandlungen, die zu einer solchen Organisation führen sollten, sich bisher gestaltet hätten und daß, nachdem der ursprüngliche Plan der Organisation als gescheitert angesehen werden könne, der Deutsche Fischereiverein es für seine Pflicht erachtet habe, die Sache in die Hand zu nehmen. Redner bittet unter Hinweis auf die mannigfachen wichtigen Aufgaben einer solchen Organisation, alle anwesenden Berufsfischer, in ihren Kreisen dahin zu wirken, daß sie sich an den bevorstehenden Verhandlungen zur Gründung der Organisation eifrigst betheiligen möchten. Die Ausführungen werden mit lebhaftem Beifall entgegengenommen. Ihnen schließt sich Großfischermeister Kraatz-Paarsteinwerder an mit einem nochmaligen Appell an seine Berufsgenossen, dem Werke thätige Mitarbeit zu widmen. Fischermeister Paddel-Fürstenberg schließt sich ebenfalls den Ausführungen der Vorredner an und betont, daß es nothwendig sein werde, Wanderlehrer herauszusenden, um die Idee bekannt zu machen. Er und Fischermeister Becker-Lebus fordern auf, Beiträge für dies Unternehmen zu geben unter besonderem Hinweis auf die Wichtigkeit der Sache. Es darf nach der Zustimmung der auf dem Fischereitag versammelten Berufsfischer erwartet werden, daß die demnächst einzuleitenden Verhandlungen zu einem guten Ergebniß führen werden.

Zu Punkt 2: „Wie hat der Fischer in der Mark Brandenburg seinen Betrieb einzurichten, um fortdauernd den bestmöglichen Ertrag aus seinen Gewässern zu erzielen?“ berichtet Forstmeister Reuter-Siehdichum ausführlich über die Fischereiverhältnisse in der Mark Brandenburg unter besonderer Bezugnahme auf seine Fischerei und Fischzucht in Siehdichum. Er führt aus, daß bei den verschiedenartigen Verhältnissen in der Provinz nicht eine generelle Wirthschaftsvorschrift gegeben werden könne, vor allen Dingen müsse man dahin streben, daß die vielen Berechtigungen abgelöst würden. Ein Gewässer könne nicht rationell bewirthschaftet werden, so lange an ihm eine Reihe von Berechtigten theilnehmen, die miteinander konkurrirten. Ferner sei es sehr wünschenswerth, daß bald gesetzliche Bestimmungen die Möglichkeit geben, einzelne Gewässer zu geschlossenen zu erklären. Die meisten der Seen hätten Zu- und Abflüsse und obwohl sie schon heute abgeschlossene Wirthschaftsgebiete darstellten, gelten sie doch als offene Gewässer im Sinne des Gesetzes. Ferner empfiehlt Redner gute Fischsorten, die sich in den Gewässern eines größeren Gebietes befinden, noch über das gesetzliche Erforderniß hinaus zu schonen, so daß man also nicht alle Fische fange, die das gesetzliche Maß hätten, oder auch darüber hinaus gewachsen sind, denn dadurch nehme man den Fischen die Gelegenheit, sich stark zu vermehren. Bei Vorhandensein von mehreren Berechtigungen in einem abgeschlossenen Wirthschaftsgebiet müßten diese sich zu einer Genossenschaft vereinigen und gut nachbarlich eine rationelle Schonung der wichtigsten Fischsorten durchführen. Ferner müßten die degenerirten Fische beseitigt werden und dort, wo einzelne Fische, z. B. der Blei, keine Gelegenheit hätten, sich zu vermehren, ihre Laichprodukte gut und bequem abzulegen, müsse man diese Gelegenheit schaffen. In's Einzelne übergehend, bespricht Redner zunächst den Karpfen, der durchaus nicht für alle, aber doch für sehr viele Gewässer der Provinz geeignet sei. Wolle man in einem See Karpfen haben, so müsse man auch dafür sorgen, daß man ihn wieder fangen könne, und es gebe eine Reihe von Gewässern, in denen das nicht möglich sei. Das seien die großen Seen, die man nicht mit dem Netze beherrschen könne, das seien die tiefen Seen, wo das Netz nicht bis auf den Grund gesenkt werden könne, oder wo man nicht genügend große Netze habe, so daß der Karpfen entweder über das Netz hinweg gehen könne, oder darunter an tiefen

Stellen entwische. Derartige Gewässer seien also für Karpfenbesetzungen nicht geeignet. Dagegen eigneten sich die flacheren und kleineren Seen vorzüglich zum Karpfenbesatz. Der Ausdruck Karpfenzucht würde hier nicht richtig sein, denn gewöhnlich kommt der Laich des Karpfens im See nicht aus. Redner berichtet, daß er die Beobachtung gemacht hat, daß die Karpfeneier gut und schön an den Pflanzen saßen und nach einigen Tagen verschwunden seien. Das komme daher, weil der Karpfen einmal die Eier selbst abweide, dann aber auch, weil andere Fische dem Laich des Karpfens folgten und ihrerseits die Eier vernichteten. Außerdem aber fände man auch noch einzelne Eier, die mit Pilzen behaftet und abgestorben seien, woher das komme, vermöge er nicht zu sagen, es stehe aber fest, daß die natürliche Vermehrung des Karpfens in den Seen in der Regel nicht stattfinde. In Bezug auf den Zander führt der Referent aus, daß er eine ganz besondere Berücksichtigung seitens unserer Fischer verdiene. In Berlin würden jährlich für 1½ Millionen Mark Zander verkauft, die aus dem Auslande kämen und sich an Qualität nicht messen könnten mit dem heimischen Fische. Hier sei also noch ein großes Feld der Thätigkeit für unsere Fischer, um sich den Markt für die heimische Waare zu erobern. In vielen Fällen kenne das Publikum den heimischen und erheblich viel besseren Zander gar nicht; daß man dem Zander vielfach keinen Geschmack abgewinnen könne, liege eben daran, daß man nur die minderwerthige ausländische Waare kenne. Der Zander sei sehr leicht zu fangen und aus diesem Grunde müsse der Fischer angehalten werden, daß er die Zander nicht nehme, bevor sie 3½ bis 4 Pfund schwer seien. Diese Fische hätten Gelegenheit gehabt zu laichen und es sei dann der Gefahr vorgebeugt, gute Zandergewässer bei der leichten Möglichkeit des Fanges bald auszufischen. In Bezug auf den Aal bemerkt der Vortragende, daß er für alle die Gewässer der Provinz geeignet sei, wo er im Winter nicht ersticke und weist auf die so segensreiche Thätigkeit des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg in Bezug auf die Beschaffung von Aalbesatz hin. Betreffs des Hechtes ist zu bemerken, daß er in vielen Fällen wegen seiner Gefräßigkeit und Ueberlegenheit anderen Fischen gegenüber ein böser Feind sei, er brauche, um 1 Pfund zuzuwachsen, 20 Pfund Fische, werde also unter Umständen den Fischern sehr theuer. Wo Zucht getrieben werde und man das Gewässer mit dem Netz beherrscht, müsse es heißen, hinaus mit dem Hecht. Redner führt Beispiele an für die ungeheuere Gefräßigkeit des Hechtes, dann aber gebe es weiter Gewässer, von denen der Fischer mit Recht sage, daß der Hecht derjenige Fisch sei, der den besten Ertrag liefere. In großen Gewässern, die man mit dem Netz nicht beherrsche, wo man nicht leicht Fische einsetzen könne, die man wieder herausfange, sei der Hecht sehr gut. Er fresse die gemeinen Fische auf und namentlich solche, die das Maß überhaupt nicht, oder nur kaum erreichten. In solchen Gewässern setze man den gemeinen Fisch in Hechtfleisch um und das sei rationell, da der Hecht einen guten Preis habe. Die Vermehrung des Hechtes sei nicht schwer zu bewerkstelligen. In Bezug auf den Schlei bemerkt der Referent, daß das Publikum ihn kennen und schätzen gelernt habe und daß er einen hohen Preis erziele, er werde in solchen Mengen, namentlich als Portionsfisch, verlangt, daß man alle Ursache habe, ihn in unseren Seen zu ziehen. Das müsse in der Weise geschehen, daß frische Generationen eingesetzt würden, namentlich da, wo ein Wechsel nicht stattfinden könne. Ferner gebe es dann in der Mark auch Maränengewässer und diesen sei ebenfalls intensive Aufmerksamkeit zu schenken. Redner verbreitet sich weiter noch über die anderen minderwerthigen Fische, Plötzen, Uecklei, die meist als Futterfische für Hechte, Zander und Barsche dienten. Ferner bespricht er die Karausche, die in vielen kleineren Gewässern ein dankbares Objekt bilde. In Bezug auf die Salmoniden wird erwähnt, daß auch in der Mark Lachsaufstiege seien, in der Drage, und daß der Lachszucht erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen sei. Die Forellenzucht komme auch in der Provinz immer weiter. Endlich bespricht Redner noch ausführlich die Fischfeinde und verschiedene Methoden sie zu beseitigen, zu fangen. Besonders weist er auf den schwarzen Storch hin, der bei Weitem schädlicher sei, als man im Allgemeinen annehme. Zum Schluß weist der Vortragende darauf hin, daß die gesetzlichen Bestimmungen wohl die Hand bieten, Fischdiebe scharf zu fassen und ihnen das Handwerk gründlich zu legen. Die Ausführungen werden mit lebhaftem Beifall entgegengenommen und der Vorsitzende spricht dem bewährten Fischzüchter und Fischer den Dank der Versammlung aus.

In der Diskussion äußert sich zunächst Hübner über die Schwierigkeiten, abgeschlossene Wirthschaftsgebiete wirklich zu geschlossenen Gewässern zu machen und bezeichnet es als sehr dringend erforderlich, daß neuere gesetzliche Bestimmungen diese Verhältnisse besser, als sie bisher sind, ordnen. Dr. Skowronnek-Schöneberg ist der Ansicht, daß es dringend geboten und nothwendig ist, die Erfahrungen der praktischen Fischzüchter, die mit geschlossenen Gewässern, mit Teichen, arbeiten, auch auf die freien Fischgewässer zu übertragen, dadurch sei nach seinen Erfahrungen eine erhebliche Vermehrung gewisser Fischarten herbeizuführen. In erster Linie handle es sich hiebei um Seen. Er empfiehlt ferner, wo irgend tiefere Gewässer mit klarem Untergrunde vorhanden sind, ein Versuch mit Maränen zu machen und zwar sowohl mit der Madümaräne, als auch mit der kleinen Coregonus albula. Schließlich weist er noch hin auf den Stichling, der, so klein er sei, so gefährlich wirke, wenn er in großen Mengen auftrete und das sei speziell in der Mark der Fall, z. B. in dem großen Scharmützelsee. Der Fischer müsse Alles aufbieten, die Stichlinge mit engmaschigen Netzen fortzufangen, um diesem großen Laichräuber das Handwerk zu legen, er zweifle nicht, daß seitens der Regierung dazu, auf besonderen Antrag, die Erlaubniß ertheilt werde. Oekonomierath Haack weist noch besonders auf die Zanderzucht hin, die er nicht nur für die Mark, sondern für das gesammte deutsche Gebiet als hervorragend wichtig bezeichnet. Fischermeister Hartmann-Worms unterstützt diese Ausführungen für das Rheingebiet. Fischer von Mollard betont nochmals, wie der Referent, die Wichtigkeit, geschlossene Gewässer zu schaffen. Damit wird die Diskussion geschlossen.

Zum folgenden Punkte der Tagesordnung: „Ist die Zucht von Raubfischen oder Friedfischen lohnender?“ bittet Lietzmann, der als Berichterstatter in Aussicht genommen war, den Punkt von der Tagesordnung abzusetzen, er werde zu späterer weiterer Berathung sein Referat schriftlich einreichen. Diesen Vorschlag acceptirt die Versammlung und Großfischermeister Mahnkopf berichtet nun unter Bezugnahme auf die Ausführungen des Forstmeisters Reuter kurz über die Frage: „In welche Gewässer soll man Karpfen, in welche Zander aussetzen?“ in der Weise, daß für den Karpfen sich nach seiner Erfahrung besonders flache Gewässer mit weichem Untergrunde eignen, die trüben Gewässer seien entschieden am besten für den Zander, man habe hier die meiste Aussicht, gewinnbringend zu wirthschaften. Der Karpfen laiche in unseren Gewässern wohl ab, aber selten komme der Laich aus. Nur einmal habe er in seinem Leben junge Karpfen in der Havel gefunden. Der Besatz mit Karpfen sei sehr gewinnbringend, man könne wohl sagen, daß man mit zehn und mehr Prozent Gewinn wirthschaften könne, aber nur mit größeren Mengen könnten Erfolge erzielt werden. Früher habe man in Seen von ein Paar Tausend Morgen Größe, einen Zentner Karpfen ausgesetzt und damit natürlich keinen Erfolg erzielt, nehme man 50 Zentner, so sei die Sache ganz anders. Es sei oft gesagt worden, daß der Karpfen sich nicht fangen ließe. Wenn er in großen Quantitäten da sei wie die anderen Fische, dann werde er auch gefangen. Die Diskussion ergibt die Uebereinstimmung mit den Ausführungen des Redners.

Der nächste Punkt der Tagesordnung wird wegen der vorgeschrittenen Zeit abgesetzt, es referirt der Großfischermeister Kraatz-Paarsteinwerder über die Frage „Wie kann am schnellsten und billigsten der Fischbestand in den Strömen gehoben werden?“ Er verweist dabei auf den von ihm schon dem Vorstande des Deutschen Fischereivereins übermittelten Antrag durch Begründung von Fischzuchtanstalten mit Staatsmitteln zur Vermehrung derjenigen Fischsorten beizutragen, die durch Strombau, Schifffahrt und Industrie in ihrem Bestehen beeinträchtigt werden. Man müsse mit Staatsmitteln dafür sorgen, daß, wo die natürlichen Laichplätze der Fische zerstört würden, die künstliche Fischzucht in Thätigkeit trete, um den Ausfall zu decken. Professor Hofer weist in der Diskussion darauf hin, daß man bedenken müsse, ob die auf diese Weise etwa in die Ströme gebrachten Fische auch genügende Nährplätze unter den heutigen Verhältnissen fänden. In Bayern habe man dieser Frage Aufmerksamkeit geschenkt und dafür gesorgt, daß bei den korrigirten Strömen Buhnen offen gehalten würden. Die Herren Fischermeister Paddel-Fürstenberg, Schmidt-Schwedt, Bartels-Lenzen und Becker-Lebus geben auch ihrerseits dem Bedauern Ausdruck, daß durch den Strombau der Fischerei Abbruch geschehe. Der Baggersand würde auf die Fang-

und Laichplätze geschüttet, außerdem müsse man, wie Professor Hofer angeführt habe, die Altwässer und Buhnen in Verbindung bringen mit dem Stromlauf, dann aber seien auch noch alte Berechtigungen, Küchenfischereien, abzulösen. Hübner bestätigt auf die Ausführungen des Professor Hofer eingehend, daß Bayern z. B. in Bezug auf den Main Nachahmenswerthes geleistet habe, insofern, als dort die gebührende Rücksicht auf die Fischereiverhältnisse genommen sei. Breckwoldt bittet bei dieser Gelegenheit den Deutschen Fischereiverein, mit den Lachsbrutaussetzungen fortzufahren, der Erfolg sei klar zu Tage getreten. Nach Schluß dieser Diskussion wird ein vom Vorsitzenden gemachter Vorschlag, die weiteren Berathungen zu vertagen, nicht acceptirt, es wird vielmehr in eine umfangreiche Diskussion über die Freigabe des Aalfanges eingetreten. Kraatz nimmt zu seinem Referat hierüber das Wort, und wird in seinen Ausführungen, die sich für unbedingte Freigabe aussprechen, von der Versammlung durch lebhaften Beifall unterstützt. Der Vertreter der Potsdamer Regierung, Herr Oberregierungsrath von Tzschoppe, weist darauf hin, daß die Regierung schon ein Uebriges thue, die betreffende Ausführungsverordnung für die Provinz Brandenburg von 1887 sage ausdrücklich, daß die Freigabe ausnahmsweise nur stattfinden könne, für nur zum Aalfang bestimmte und geeignete Geräthe. Es würden aber mit den Geräthen, deren Freigabe gewünscht würde, zweifellos auch andere Fische als Aale gefangen. Deßhalb könne die Regierung bei den bestehenden Verordnungen gar nicht anders handeln, als geschehen. Es wird der Meinung aus der Versammlung Ausdruck verliehen, daß es ein Geräth, das nur dem Aalfange diene, nicht gebe, und Kraatz meint, nachdem Lieymann auf Befragen bestätigt hat, daß in den Flügelkörben thatsächlich kleine Fische gefangen würden, daß, wie anderswo die Behörde, der Herr Regierungspräsident in Potsdam in dieser für die Fischer so wichtigen Frage, sich über den Wortlaut der Verordnung hinaussetzen, oder, falls das nicht angängig wäre, dahin wirken möge, daß die Verordnung geändert würde. Die lebhafte Debatte ergibt hierüber völlige Uebereinstimmung der Versammelten und es wird nunmehr einstimmig der Antrag angenommen:

> „Wie der Fischereiverein für die Provinz Brandenburg, wie die Landwirthschaftskammer für die Provinz Brandenburg, wie der X. Deutsche Fischereirath in Düsseldorf, so beschließt auch der X. Deutsche Fischereitag die Freigabe des Aalfanges und ersucht den Vorstand des Deutschen Fischereivereins, in diesem Sinne wiederholt bei der Königlichen Regierung vorstellig zu werden."

Bei der vorgerückten Stunde, 7¾ Uhr, wird nunmehr, da die Festvorstellung in der „Urania" um 8 Uhr beginnen soll, von weiteren Berathungen abgesehen, und der Vorsitzende schließt den X. Deutschen Fischereitag mit dem nochmaligen Ausdrucke des Wunsches, daß die Verhandlungen der Fischerei und den Fischern Ersprießliches bringen mögen.

II. Die Fischereiausstellung bei Gelegenheit der 17. Wanderausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft zu Hannover vom 18. bis 23. Juni 1903.

Als die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft sich im Jahre 1895 entschloß, ihren Jahresausstellungen, und zwar erstmalig in Köln, eine ständig auftretende Fischausstellung einzureihen, nachdem bei Gelegenheit der Münchener Ausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft 1893 der Bayerische Landes-Fischereiverein eine wohlgelungene Fischereiausstellung lose angegliedert hatte und im Folgejahre der Deutsche Fischereiverein auf Kosten der Landwirthschaftsgesellschaft dasselbe innerhalb der Berliner Ausstellung im Treptower Park in die Wege geleitet, da war weder auf Seiten der Unternehmerin, noch in den Kreisen der Fischzüchter, der Teichwirthe und der sonstigen Fischereiinteressenten und vorab der Fischereivereine, viel Meinung für diesen Plan vorhanden.

Die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft erkannte zwar die Nützlichkeit der Bestrebungen der Fischereivereine an, ohne jedoch die landwirthschaftliche Bedeutung der Fischzucht und Teichwirthschaft nach ihrem vollen Werth einzuschätzen. Die Ausstellungsleitung erblickte

darin eine Fülle neuer Belastungen, sowohl wegen der Beschaffung der Aquarien in pekuniärer Beziehung, wegen der möglichen Scherereien beim Transport der Aquarien — man dachte an starken Glasbruch und sonstige Unfälle — nicht zum Mindesten aber trat in den Vordergrund die Frage, wer macht uns die Ausstellung alljährlich? Werden sich die Provinzial- und Landes-Fischereivereine des Reiches, sobald die Ausstellung der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft in ihrem Gau, in ihrer Interessensphäre, stattfindet, bereit finden lassen, der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft geeignete Helfer zu liefern und wird die Arbeit dieser Helfer nicht vielleicht von Ausstellung zu Ausstellung in Folge mangelnder Tüchtigkeit oder mangelnden Fleißes eines solchen Helfers unvergleichbare Bilder der einzelnen Ausstellungen bieten?

Die Fischereivereine wieder fanden sich beschwert durch den gewissermaßen ohne ihre Mithilfe fixirten Ort und Ausstellungstermin, ohne die, wie sie meinten, nöthige Rücksichtnahme auf etwaige Unfälle, welche vielleicht gerade im Vorjahre die Fischerei der betreffenden Gegend durch Witterungseinflüsse 2c. erlitten haben konnte. Daß auch der altgewohnte sonstige Klimbim, in Gestalt von allerlei mehr oder weniger lose mit den Interessen der Fischerei zusammenhängenden Nebenausstellungen, welche bisher einen nicht unwesentlichen Raum der Fischereiausstellungen in Anspruch genommen hatten, diesen dabei das eigenartig schillernde, bunte, gewohnte Bild verleihend, in Zukunft fortfallen sollten, wollte nicht recht einleuchtend erscheinen. Der Sonderausschuß für Fischerei der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft, dessen Wirken und von der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft beeinflußte Direktiven man noch nicht kannte, wurde beargwöhnt, obgleich unser bewährter Altmeister Hermann Haack an dessen Spitze gerufen worden war, dem wieder unser lieber, im Vorjahre abberufene Meister Alfred Schillinger zur Seite stehen sollte, in dem Ausschuß es auch an fischereikundigen Mitgliedern nicht fehlte, jeweils alljährlich verstärkt durch ein oder mehrere lokal- und sachkundige Fischereimänner des betreffenden Gaues. Besondere Beängstigungen aber erregten die strengen und scharfen züchterischen Bestimmungen, welche die Deutsche Landwirthschaftsgesellschaft aus ihren Bedingungen für eine Betheiligung an ihren sonstigen Thierausstellungen, wenn auch entsprechend modifizirt, in ihre Fischereiausstellung hinüber genommen; es wurde vielfach bezweifelt, daß sich mit diesen Ausstellungsregeln nutzbringend für das deutsche Binnenfischereigewerbe würde arbeiten lassen. . . .

Und nun nach allerlei Kinderkrankheiten, wie dem mangelhaften Wasser in Frankfurt a. M. 1899, die diesjährige Ausstellung in Hannover, von der man mit Fug und Recht behaupten kann, es wäre, was das Fischmaterial anlangt, auf deutschem Boden keine schönere dem Besucher gezeigt worden. In allen Klassen, sowohl bei „Karpfen", wie „Salmoniden" und „sonstigen Nutzfischen", so gut wie ausschließlich erstklassiges Material von seltener Schönheit in züchterischer Beziehung.

Was die Vollständigkeit nach Richtung der volkswirthschaftlichen Wichtigkeit anlangt, so ist nur das bedauerliche Fehlen des Zanders zu erwähnen, bezw. zu rügen, daß sich für diesen schönen und werthvollen Fisch kein Interesse unter den Züchtern gezeigt.

In der Karpfenausstellung wären besonders hervorzuheben die prachtvollen Thiere von E. von Schrader-Sunder und jene der Freien Standesherrschaft Militsch (Schlesien), Besitzer Graf von Maltzan, Exzellenz. Die prächtigen Thiere des an zweiter Stelle genannten Ausstellers hatten leider Transportschäden aufzuweisen, was in Anbetracht der weiten Fahrt nicht besonders verwunderlich erscheint.

Beide hervorragenden Züchter sind gleichmäßig darauf verfallen, die hochrückige Form durch Zuchtwahl zu vermeiden und die gestrecktere vollfleischige Form, die uns die Wittingauer Rasse so werthvoll erscheinen läßt, anzustreben, was beiden mustergiltig gelang. Auch der dritte Preisträger eines ersten Preises, Herr Chr. Pflüger-Hellendorf, brachte prächtige Fische wie — nicht minder die übrigen Aussteller. Die Preisrichter waren vor eine schwierige Aufgabe gestellt, denn — es waren, um gerecht zu sein, eigentlich alle ausgestellten Karpfen — oder noch besser gesagt, Fische — preiswürdig, mit Ausnahme, wie uns bedünken will, der Zweijährigen der Emsländer Meliorations- und Fischereigesellschaft m. b. H. Geeste bei Lingen. Die Thiere zeigten ein deformirtes Maul und am Gaumen eigenartige Wucher-

ungen.[1]) Berichterstatter sah unter sieben ausgestellten Fischen drei mit dieser sonderbaren Mißbildung! Solche Fische, wenn auch sonst tadellos, sollte man auf Ausstellungen nicht zu sehen bekommen. Sie wurden nach der Prämiirungsliste trotzdem ausgezeichnet.

Waren die Karpfen in Hannover fast tadellos, so war es die Salmonidenausstellung in noch höherem Grade; ausnahmslos unvergleichlich schöne Thiere von für ihr Alter gutem bis hervorragendem Abwachs.

Die Bachforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblinge der Herren F. W. Dittmer-Hanstedt, H. Ahlers-Jesteburg, des Lippe'schen Fischereivereins Detmold u. A. m. — auch Herr von Schrader-Sunder holte sich für Bachsaiblinge, Jährlinge und Zweijährige, die er als Beisatzfische in seinen Karpfenteichen erzielt, einen wohlverdienten I. Preis — bildeten Schaustücke prächtiger Thiere und zielbewußter Zucht mit bestem Erfolge.

Aber nicht nur diese drei für Fischausstellungen gewissermaßen typischen Thiere bot Hannover dem Besucher, auch „verschiedene Salmoniden" nennt der Katalog noch.

Die Lachsbrutanstalt Hemeringen zeigte schöne Lachsbrut, gute Jährlinge und sogar Zweijährige, in Bächen und Teichen ohne Fütterung aufgewachsene Thiere, von stattlichen Dimensionen. Die Aeschen des Lippe'schen Fischereivereins ließen zu wünschen übrig. Meister S. Jaffé-Sandfort, den wir mit seiner gesammten Zucht sieghaft vertreten zu sehen erwartet hatten, bot nur „amerikanische Novitäten", die 1902 vom Aussteller eingeführte Purpurforelle (Salmo clarkii mackdonaldi) und die schwarzfleckige Purpurforelle (Salmo clarkii henshawi), sowie zweijährige Stahlkopfforellen (Salmo gairdnerii).

Ueber den Werth dieser Novitäten, welche möglicherweise nur lokale Varietäten der Regenbogenforelle sind, läßt sich zur Zeit noch ein bestimmtes Urtheil nicht abgeben. Die Jaffé'schen Fische in Hannover zeigten im Grunde doch recht geringe Unterschiede in der Zeichnung gegenüber unserer Iridea. Man wird eben erst abwarten müssen, bis wir von diesen Fischen größere Laicher zur Verfügung haben und ihre Lebensgewohnheiten besser kennen, um unterscheiden zu können, welche Rolle sie denn eigentlich in unserer Fauna spielen sollen.

Daß der Katalog den Wolgasterlet, welchen Herr Jaffé im Vorjahre einführte, unter den „verschiedenen Salmoniden" aufzählt, rechne ich Herrn Jaffé natürlich ebenfalls nicht an; ich freute mich der schönen Thiere und wünsche für ihre doch wohl beabsichtigte Züchtung besten Erfolg.

In Klasse 3, Sonstige Nutzfische, nahmen erfreulicherweise die Schleien einen recht breiten Raum ein: 18 Aquarien, von sechs Ausstellern beschickt. Es war mir eine besondere Freude, den Clou der diesjährigen Berliner Jubiläumsausstellung, die Hübner'sche schnellwüchsige Schleie in tadellosen Züchtungen der gräflich von Redern-Görlsdorf'schen Wirthschaft anzutreffen und mit dem I. Preise versehen zu sehen.

Hübsche Forellenbarsche und Zwergwelse verschiedener Jahrgänge sandte Herr von Schrader-Sunder; sie erregten das berechtigte Interesse der Ausstellungsbesucher, wie natürlich auch die goldglänzenden Goldorfen, meines Erachtens fischzüchterisch unberechtigter Weise.

Die Goldorfe ist ja unzweifelhaft ein schöner Fisch, aber für meinen Geschmack wenigstens kein sonderlich wohlschmeckender und auch kein solcher, welcher nach Rücksicht seiner Schnellwüchsigkeit und Fruchtbarkeit als Nutzfisch gute Aussichten auf lohnenden Erfolg versprechen dürfte. Der Fisch ist und bleibt ein Blender, ein Zierfisch, der nur unter ganz besonderen lokalen Bedingungen die Aufmerksamkeit des ernsten Züchters beanspruchen soll. — Soviel über die Fische.

Unter den Hilfsmitteln zur Fischzucht 2c. sehen wir gut und sorgsam gearbeitete Fischtransportfässer (Aussteller K. Kirsten, Bissendorf b. Osnabrück), hübsche Modelle der Teichfluder der gräflich von Maltzan'schen Wirthschaft, sowie, vielleicht praktisch und nachahmenswerth, Käscher, deren Reifen aus Aluminium, anstatt des sonst üblichen Eisens, gefertigt waren, wodurch sie natürlich leichter und handlicher werden (Aussteller Graf von Maltzan)

---

[1]) Hierüber werden in der Kgl. Bayer. Biolog. Versuchsstation zu München Untersuchungen angestellt, welche indessen noch nicht abgeschlossen sind.

Die bewährten, auf den Ausstellungen der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft beinahe als ständig zu bezeichnenden Netze der Firma Klinder-Neu-Babelsberg und die Raubthierfallen von E. Grell & Co., Haynau, fehlten natürlich nicht.

Herr Oberamtmann Dieckmann-Heimburg hatte eine praktische Versandtkiste für geschlachtete Forellen ausgestellt und endlich boten schöne Photographien der Militscher Hälteranlagen, Brutteiche und Landschaftsbilder reizvolle Einsichten in die dortige berühmte und bewährte Teichwirthschaft. — Karten und Pläne ihrer Gewässer und Anlagen zeigten der Lippe'sche Fischereiverein, die Landwirthschaftskammer in Hannover und Herr J. Wölper-Bevensen (Hannover). Alles in Allem muß man die Ausstellung als eine wohlgelungene bezeichnen, als die schönste und ihrem Material nach beste, welche bisher unter der Flagge der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft zu Stande kam. Sie bedeutet einen vollen Erfolg! Ihr Nutzen für Fischzucht und Landwirthschaft kann nicht ausbleiben!

Die Preisrichter erkannten folgende Preise zu:

A. Lebende Fische.

Klasse 1.
Karpfen.

Richter: Haack, Recken.

Ehrenpreis der Landwirthschaftskammer für die Provinz Hannover: „Silbernes Fischbesteck", Siegerpreis des Deutschen Fischereivereins: „Bronzene Denkmünze" und

1a. Preis 100 Mk., E. von Schrader, Sunder b. Winsen a. d. Aller. 4.[1])
1b. „ 100 „ Graf von Maltzan, Schloß Militsch. 8.
1c. „ 100 „ Chr. Pflüger, Hellendorf b. Mellendorf. 5.
2a. „ 50 „ Arthur von Wentzky, Mückenberg. 1.
2b. „ 50 „ Emsländer Meliorations- und Fischereigesellschaft m. b. H., Geeste b. Lingen. 4.
3a. „ 30 „ Johann Heinrich Drangmeister, Endeholz b. Eschede. 3.
3b. „ 30 „ Alfred Freiherr von Hodenberg, Frelsdorfermühlen b. Geestenseth. 2.
4b. „ 15 „ Arthur von Wentzky, Mückenberg. 1.
4a. „ 15 „ Chr. Pflüger, Hellendorf b. Mellendorf. 1.

Klasse 2.
Salmoniden.

Richter: Recken, Weber.

Ehrenpreis der Landwirthschaftskammer für die Provinz Hannover: „Silbernes Eßbesteck", Siegerpreis des Deutschen Fischereivereins: „Silberne Denkmünze" und

1a. Preis 100 Mk., F. W. Dittmer, Hanstedt. 8. (F. B. R.[2])
1b. „ 100 „ Hermann Ahlers, Jesteburg. 7. (F. B. R.)
1c. „ 100 „ Wilhelm Riggert, Gledeberg b. Billerbeck. 3. (F. B. R.)
1d. „ 100 „ Lippe'scher Fischereiverein, Detmold (Lippe). Eigent. Jacobi-Fischereigesellschaft, Forsthaus Kirchberg b. Langenholzhausen. 4. (F.)
1e. „ 100 „ Karl Brinkmann, Bienenbüttel. 2. (F.)
1f. „ 100 „ Ernst von Schrader, Sunder b. Winsen a. Aller. 2. (B.)
1g. „ 100 „ Fischzuchtanstalt Oesede. 9. (F. B. R.)
2a. „ 50 „ Hermann Ahlers, Jesteburg. 1. (B.)
2b. „ 50 „ Wilhelm Riggert, Gledeberg b. Billerbeck. 2. (F. B.)
2c. „ 50 „ Lippe'scher Fischereiverein, Detmold (Lippe). Eigent. Fr. Eldagsen jr., Lemgo. 3. (F. B.)
2d. „ 50 „ Martin Bischoff, Osterholz b. Osterholz-Scharmbeck. 3. (F. B.)
2e. „ 50 „ Johann Heinrich Drangmeister, Endeholz b. Eschede. 2. (F.)
2f. „ 50 „ Hermann Meyer, Hemeringen. 3. (R.)

---

[1]) Zahl der betheiligten Aquarien.
[2]) F. = Forelle; B. = Bachsaibling; R. = Regenbogenforelle.

2g. Preis 50 Mk., August Alten, Hannover. 3. (B.)
3a. „ 30 „ Lachsbrutanstalt Hemeringen. 1. (Vorjährige Lachse.)
3b. „ 30 „ Siegfried Jaffé, Sandfort b. Osnabrück. 2. (Purpurforellen.)
3c. „ 30 „ Hermann Ahlers, Jesteburg. 1. (F.)
3d. „ 30 „ F. W. Dittmer, Hanstedt. 1. (R.)
3e. „ 30 „ Lippe'scher Fischereiverein, Detmold (Lippe). Eigent. Adickes, Rohbraken b. Bremke, Bez. Minden. 1. (R.)
3f. „ 30 „ A. Dieckmann, Heimburg. 1. (R.)
3g. „ 30 „ Wilhelm Riggert, Gledeberg b. Billerbeck. 1. (R.)
4a. „ 15 „ Martin Bischoff, Osterholz b. Osterholz-Scharmbeck. 1. (R.)
4b. „ 15 „ Karl Brinkmann, Bienenbüttel. 1. (F.)
4c. „ 15 „ Lachsbrutanstalt Hemeringen. 1. (Zweijährige Lachse.)

Klasse 3.

Richter: Haack, Recken.

Ehrenpreis des Deutschen Fischereivereins für die beste Sammlung aus Klasse 3: „Silbernes Eßbesteck“ und
1a. Preis 70 Mk., Graf von Redern-Görlsdorf, Greiffenberg i. Uckerm. 3. (Schleien).
1b. „ 70 „ E. von Schrader, Sunder b. Winsen a. Aller. 3. (Forellenbarsche).
2a. „ 40 „ Derselbe. 3. (Schleien).
2b. „ 40 „ „ 3. (Zwergwelse).
3a. „ 30 „ Alfred Freiherr von Hodenberg, Frelsdorfermühlen b. Geestenseth. 3. (Schleien).
3b. „ 30 „ E. von Schrader, Sunder b. Winsen a. Aller. 4. (Goldorfen).
4. „ 15 „ Johann Heinrich Drangmeister, Endeholz b. Eschede. 2. (Schleien).

B. Hilfsmittel zur Fischzucht.

Klasse 5.

Richter: Haack, Recken.

2. Preis große bronzene Preismedaille (Fischtransportfässer), Karl Kirsten, Bissendorf b. Osnabrück.

C. Fang und Verwerthung von Fischen.

Klasse 6.

Richter: Haack, Recken.

2. Preis große bronzene Preismedaille (Fischtransportkiste), A. Dieckmann, Heimburg.

Der üblichen Fischereiversammlung konnte Referent leider nicht beiwohnen; sie fand am 20. Juni in der Thierärztlichen Hochschule statt und begann wie gewöhnlich mit einem Uebersichtsbericht über die Ausstellung, den Oekonomierath Haack mit bekannter Sachkenntniß erstattete, wie uns von befreundeter Seite bestätigt wurde. Ein Bericht über Haack's Auslassungen, welche sich wohl wesentlich mit dem Vorstehenden decken, könnte nur Wiederholungen bieten.

Dagegen erscheint uns die Antwort von Baurath Recken, dem verdienstvollen Förderer der hannover'schen Fischzucht, auf Haack's kritische Beleuchtung der Ausstellung beachtenswerth und nicht minder der Vortrag von Amtsgerichtsrath Adickes, dem langjährigen zielbewußten Streiter zu Nutz und Frommen der Fischzucht in Hannover. Wir entnehmen letztere Berichte dem „Hannover'schen Anzeiger“ vom 23. Juni, Nr. 144, nachdem man uns dieselben als gut und zutreffend bezeichnete.

„Baurath Recken-Hannover dankte dem Redner (Haack) für seine schätzenswerthen Mittheilungen. Hannover nehme insofern eine besondere Stellung ein, als hier kein besonderer Fischereiverein existire, sondern ein von der Landwirthschaftsgesellschaft ressortirender Fischereiausschuß. In Hamburg habe seiner Zeit die hannover'sche Fischzucht schlecht abgeschnitten, jetzt aber könne man sich wohl sehen lassen, nachdem man emsig an der Veredlung der Rassen gearbeitet habe. Aber es bleibe noch viel zu thun. Vor Allem fehle es an Mittelpunkten zum Bezuge von guten Besatzfischen. Der kleine Züchter müsse sich darauf beschränken, gute

Besatzfische zu züchten und groß zu ziehen; solche selbst zu züchten, erfordere zu viel kostspielige Versuche in besonderen Anlagen. Im Emslande sei eine solche in der Errichtung begriffen. Für das Stade'sche und Lüneburg sei die Errichtung von Centralstellen dringend nothwendig, von denen man wie von Sunder gute Besatzfische beziehen könne. Um die Auffrischung des Blutes zu befördern, müsse man Zuchtfische beziehen. Zur Erzielung gesunder Salmoniden-Mutterfische beabsichtige man, im nächsten Jahre die Aussetzung in freie Gewässer intensiv zu betreiben. Die Schleien hätten in Hannover noch nicht die Höhe erreicht, trotzdem sie im Westen viel mehr begehrt seien als die Karpfen. Der Zander gehe bis jetzt bei uns mit geringen Ausnahmen nicht über die Elbe. Er sei deßhalb in das diesjährige Programm aufgenommen. Der Absatz dieses edlen Fisches leide aber unter der Konkurrenz, die ihm der minderwerthige russische Eiszander mache. In der Diskussion wurde mitgetheilt, daß man in der Oste mit dem Aussetzen von Zander gute Erfolge erzielt habe; es würden jetzt schon Fische von 3 bis 15 Pfund gefangen. In der unteren Weser habe sich der Zander bereits so gut akklimatisirt, daß man das Weitere der Natur überlassen könne. Der theure Preis des frischen Zanders stehe indeß seiner Verwendung als Volksnahrungsmittel im Wege.

Ueber die „Fischzucht in der Heide" berichtete sodann Amtsgerichtsrath Adickes-Nienburg a. W. Der frühere Fischreichthum in den klaren Bächen der Heide habe durch die Anlegung von Rieselwiesen und rücksichtslose Raubfischerei sehr abgenommen. Im Jahre 1885 kaufte ein Göttinger Namens Uhde das Rittergut Holm und betrieb daselbst zuerst Forellenzucht. Ihm folgten mehrere Andere, so Pack bei Harburg, der jetzt noch eine blühende Fischzuchtanstalt hat. Die im Jahre 1854 von der Landwirthschaftsgesellschaft durch Nussenbusch begründeten Brutanstalten in Ebstorf, Fischerhof bei Uelze und Hameln gingen bis auf die letzte wieder ein. Erst der Agitation des Deutschen Fischereivereins (Präsident Graf zu Münster) sei die Belebung der künstlichen Fischzucht zu verdanken. Im Jahre 1886 setzte man auch Schnäpel aus, die sich bei den Fischern indeß nicht der Beliebtheit wie der Zander erfreuten. Dem kleinen Teichwirth sei anzurathen, mit der Fütterung nicht zu experimentiren, sondern erst die angestellten Versuche abzuwarten. Die Lüneburger Heide hat jetzt 2136 Fischteiche mit einem Areal von 2615 Morgen, die 2000 Zentner Karpfen und die entsprechende Menge Salmoniden produzirten. Schlechte Rieselwiesen verwandele man besser in Fischteiche, die einen weit höheren Ertrag liefern. Auch in der Bremer Geest und im Emslande gehe man jetzt mit der Einrichtung von Fischteichen auf die Oedländereien vor. — Den interessanten Ausführungen des Redners wurde reicher Beifall zu Theil. Nach Schluß der Sitzung vereinigten sich die Theilnehmer zu einem gemeinschaftlichen Mahle im Pferdethurm."

C. Weigelt-Berlin.

III. Angelfischerei.

Fliegenfischerei und das sogenannte entomologische System.

Der Präsident des Deutschen Anglerbundes, Herr Dr. Horst Brehm, hat in der „Deutschen Angler-Zeitung", Nr. 8 und 9 vom Jahre 1903, einen sehr interessanten Aufsatz über die Frage nach der Berechtigung des sogen. entomologischen Systems in der Fliegenfischerei verfaßt. Bekanntlich verlangt das sogen. englische oder entomologische System, daß der Fliegenfischer die am Wasser vorkommenden Insekten und ihre Lebensweise genau kennt und als künstliche Fliegen getreue Nachbildungen derjenigen natürlichen Insekten verwendet, welche er zur Zeit des Angelns jeweilig beobachtet. Die Anhänger dieses in England zur Zeit allgemein, vielfach auch bei uns herrschenden Systems, sind der Ueberzeugung, daß die englischen Fliegen derartig getreue Nachbildungen natürlicher Insekten darstellen. Mit Mitleid schaut der Anhänger dieses Systems auf den als Anfänger in der Fliegenfischerei charakterisirten „Stopsler" herab, welcher sich darauf beschränkt, das sogen. „schottische" System anzuwenden, d. h. wenige, sogen. Phantasiefliegen, je nach Größe und Farbe, nur ungefähr den natürlich vorkommenden Insekten entsprechend, auszuwählen. Beide Systeme verlangen natürlich, daß der Wurf mit der Fliege so geschickt ausgeführt werde, daß dieselbe das natürliche Auffallen eines Insektes auf das Wasser möglichst getreu nachahmt.

Obwohl nun Herr Dr. Brehm der Ueberzeugung ist, daß das entomologische System in der Theorie, das einzig richtige, das würdigste und idealste sei, so hat ihn eine sehr umfassende Studie, ein Vergleich der natürlich vorkommenden Insekten mit ihren vollendetsten Nachbildungen englischer oder deutscher Provenienz zur Ueberzeugung geführt, daß es in der Praxis mit dem englischen System sehr windig aussieht.

Seine sorgfältige Prüfung der gangbarsten künstlichen Fliegen und ein Vergleich mit ihren natürlichen Vorbildern oder guten Abbildungen derselben hat das Resultat ergeben, daß, wie Herr Dr. Brehm wörtlich sagt, beinahe alle zu unserer Zeit im Handel befindlichen künstlichen Fliegen reine Phantasieinsekten sind. Von der braunen Märzfliege (March brown), welche die Palingenia longicaudata darstellen soll, sagt z. B. Herr Dr. Brehm: „diese berühmteste und gangbarste aller Kunstfliegen neben ihrem Original zu betrachten, gewährt Vergnügen; das verhältnißmäßig riesige natürliche Insekt und daneben das, was als seine plastische Nachbildung gilt! Keine Spur auch nur der leisesten Aehnlichkeit zwischen dieser hervorragenden Fliege und ihrem Original, reinstes Phantasieprodukt. Von der Steinfliege, welche die Perla bicaudata und die Perla marginata imitiren soll, heißt es auch, diese berühmte Fliege ist reinstes Phantasieprodukt und es ist fast als ein schlechter Scherz aufzufassen, wenn man in ihr eine Nachbildung des natürlichen, so charakteristischen Insektes sehen soll."

Aehnlich kritisirt Herr Dr. Brehm in sehr sorgfältiger und sachkundiger Weise und mit großem Aufwand an entomologischen Kenntnissen, wobei er auch zahlreiche, in die Handbücher der Angelei eingeschlichene entomologische Irrthümer aufdeckt, 47 der gebräuchlichsten und gangbarsten künstlichen Fliegen, im Allgemeinen mit demselben Resultate, daß sie alle Phantasieprodukte sind.

„Was ergibt sich nun", so schreibt Herr Dr. Brehm wörtlich, „als der langen Rede kurzer Sinn? Für mich nichts Anderes als: Fort aus der Fliegenfischerei mit dem entomologischen und allen gekünstelten Systemen! Fort mit dem Systeme von Ronalds und Horrocks! Fort mit der Unzahl künstlicher Fliegen aus der Tasche des Flugfischers und fort mit der Anfertigung so zahlloser verschiedener Modelle in den Fabriken, sowie mit deren Vertriebe in den Handlungen! Ihr Herren Fabrikanten, schafft uns, soweit überhaupt angängig, wenige, gute und möglichst treue Nachbilder natürlicher „Hauptinsekten" neben den schon vorhandenen Patentfliegen und dazu eine kleine Reihe guter Phantasieinsekten in je zwei verschiedenen Größen nach etwa folgender Farbenskala: 1. gelblichweiß, 2. gelbbraun, 3. gelbgrün, 4. röthlichbraun, 5. schwarzbraun, 6. graubraun, 7. rothorange, 8. schwarz.

Werden zu den in diesen Farben gehaltenen Leibern der Kunstfliegen je eine Varietät mit hellen oder Gazeflügeln und eine mit dunklen Flügeln, z. B. aus Rebhuhnfedern geschaffen, und bei einzelnen noch etwas bunter, oder Goldfaden um den Leib hinzugenommen, so wird der Angler aus diesem geringen Vorrath fast immer eine Fliege heraussuchen können, die den jeweilig am Wasser schwärmenden ähnlich genug ist, um erfolgreich verwendet werden zu können. Zu ängstlich braucht man dabei nicht zu sein, der Fisch sieht nach der Ansicht auch anderer Kenner mehr auf die Farbe des Leibes, als auf die der Flügel. Wird die Fliege gut geworfen, so steigt der Fisch auch danach, selbst wenn sie unwahrscheinlich aussieht! Wie wäre es sonst zu erklären, daß unansehnlich gewordene, zerrupfte Fliegen so gern genommen werden? Also macht nur Eure Augen auf am Wasser, verehrte Sportgenossen, beobachtet, vergleicht und wählt geschickt aus! Das macht's! Aber beschwert Euer Gedächtniß nicht mit tausend fremdsprachlichen Fliegennamen und befreit Euch von Systemen! Durch Beobachtung der Natur zur Wahrheit, zur Einfachheit. — Die Wahrheit ist immer einfach!"

IV. Vermischte Mittheilungen.

Standartenweihe. Der Fischereiverein Chiemsee feiert am 16. August das Fest der Weihe seiner Standarte mit einem Festgottesdienst, einer Festrede, einem Festzug um die Fraueninsel und daran anschließendem Festmahl und musikalischer Unterhaltung. Auswärtige

Vereine werden ersucht, ihre Antheilnahme baldigst an den Vorstand des Fischereivereins Chiemsee, Herrn Marx, bekannt zu geben.

Verunreinigung der Ilm. Unterhalb Stadtilms ist vor Kurzem in der Ilm auf eine weite Strecke der gesammte Fischbestand auf Jahre hinaus durch Einleitung giftiger Abwässer vernichtet worden.

Fischausstellungen von Zuchtkollektionen und Verkaufsmustern beabsichtigt der Sächsische Fischereiverein im Interesse der volkswirthschaftlich immer bedeutungsvolleren Fischfleischproduktion und -Konsumtion wie in den Vorjahren, so auch in diesem Herbst unter Preisbewerb abzuhalten. Die erste dieser Ausstellungen ist für den 24. und 25. Oktober in Bautzen, die zweite für den 7. und 8. November in Chemnitz geplant. — Nähere Mittheilungen bezüglich der Ausstellungslokale u. s. w. werden später noch bekannt gegeben. Mit Veranstaltung dieser alljährlichen Fischausstellungen beabsichtigt der Verein, einmal durch Ausstellung von Zuchtkollektionen seitens der größeren Fischzüchter den Interessenten die Möglichkeit zu bieten, das für ihre Gewässer passendste Besatzmaterial und die besten Bezugsquellen hiefür kennen zu lernen und den Züchtern die Gelegenheit eines Absatzes zu annehmbaren Preisen direkt an die kleineren Teichbesitzer zu geben, durch die Ausstellung von Verkaufsmustern aber dem Fischhandel Aufklärung darüber zu schaffen, wo eine gesunde, marktfähige Waare und in welchen Mengen zu einem entsprechenden Kaufpreise zu haben ist. — Für besonders hervortretende Leistungen in der Aufzucht von Besatz- und Marktfischen werden seitens des Vereins Ehrenpreise, Ehrenurkunden oder kleinere Geldpreise zur Vertheilung gelangen. — Die näheren Bestimmungen über die Betheiligung als Aussteller, sowie die Anmeldebogen hiefür sind von der unterzeichneten Geschäftsstelle zu beziehen. — Die Anmeldungen haben bis spätestens 31. August zu erfolgen; bei später eingehenden Anmeldungen kann die Gestellung der erforderlichen Aquarien nicht garantirt werden. Allen Fischzüchtern, Kleinteichbesitzern, Fischhändlern und sonstigen Interessenten des Königreichs Sachsens ist dringend zu empfehlen, sich an diesen Ausstellungen in ihrem eigensten Interesse zu betheiligen und so gleichzeitig mit die Bestrebungen des Sächsischen Fischereivereins fördern zu helfen.

Dresden-Altstadt, am 1. Juli 1903.
Wiener Platz Nr. 1, Eing. C.

Der Sächsische Fischereiverein:
J. A.: Oberst z. D. Aster, als Schriftführer.

Erhöhung des Reichszuschusses für die Fischerei. Aus dem vom Deutschen Reichstag bewilligten und dem Reichsamt des Innern zur Verfügung stehenden Dispositionsfonds sind dem Deutschen Fischereiverein und den angeschlossenen Vereinen statt der bisherigen 47,000 Mk. weitere 13,000 Mk., also in Summa 60,000 Mk. als jährlicher Zuschuß bewilligt worden.

Außerordentliche Beihilfe an die Fischer des Stettiner Haffs. Aus dem kaiserlichen Dispositionsfonds sind den Zeesenfischern des Stettiner Haffs, welche durch die Vertiefung der Fahrrinne im Betriebe ihres Gewerbes sehr behindert sind, 225,000 Mk. bewilligt worden.

Verunreinigung des Röderflusses. Im Röderfluß (Sachsen) ist in der Nacht zum Mittwoch, den 1. Juli, anscheinend in Großröhrsdorf, eine die Fische vergiftende Flüssigkeit eingelassen worden, so daß der ganze Fischbestand zwischen Großröhrsdorf und Radeberg vernichtet ist.

Wiederholtes Fischsterben im rothen Main. Zwei umfangreiche Fischsterben innerhalb acht Wochen, das möchte selbst dem treuesten Freund der Fischereisache die Freude verderben. Im Laufe des Mai wurde, wie bereits in Nr. 12 der „Allg. Fischerei-Zeitung" berichtet, der Oberlauf des rothen Main heimgesucht und unzählige Fische (Aitel, Nasen, Rothaugen, aber auch viele Forellen, Aeschen, selbst Aale) vernichtet. Ende des vorigen Monats bot der gleiche Fluß, von Bayreuth abwärts, ebenfalls ein recht trauriges Bild. Viele Zentner todter und sterbender Fische (darunter Prachtexemplare von Barben und Karpfen) bedeckten die Wasserfläche. Korbweise trugen arme Anwohner noch halbwegs brauchbare Fische weg und zahllose Krähen und Möven umflatterten die Stätte. Die Ursache des ersten Fisch-

sterbens konnte in Folge verspäteter Benachrichtigung leider nicht ermittelt werden. (Wir danken Herrn Professor Dr. Hofer auch an dieser Stelle, daß er sich gerne bereit erklärte, eine Untersuchung an Ort und Stelle zu veranstalten). Diesmal erfuhren wir zwar rechtzeitig von der Katastrophe, doch war es ganz unmöglich, geeignetes Untersuchungsmaterial zu finden, resp. der Biologischen Station zuzusenden. Das Absterben erfolgte plötzlich, massenhaft und war ebenso rasch beendet. Der Grund liegt unzweifelhaft in der durch die anhaltende Trockenheit und starke Verunreinigung (Stahl- und Fabrikabwässer) herbeigeführten Sauerstoffminderung. Wir zweifeln keinen Augenblick daran, daß über kurz oder lang ein weiterer Akt des Dramas folgt. Die betreffende Wasserstrecke ist vom Fischereiverein Bayreuth seit zwei Jahren erpachtet und gebührend geschont worden. B., H.

Zur Förderung der Störfischerei. Die Abnahme des Störfangs in den Nordseeküstengewässern hat bereits seit längeren Jahren die Fischereivereine, so besonders in Hamburg und den Westdeutschen Fischereiverband veranlaßt, die künstliche Störzucht in diesem Gebiet zu fördern. Im vergangenen Sommer wurde der Deutsche Seefischereiverein von dem Vorsitzenden des Verbandes, Herrn Amtsgerichtsrath Adickes, um seine Mitwirkung gebeten; bereitwilligst entsandte Herr Präsident Dr. Herwig die Herren Oberlehrer Quanz-Geestemünde und Fischmeister Wedemann-Lingen zur Prüfung des Problems an die Elbe und Eider mit der Hauptaufgabe, Alles zu thun, was die künstliche Befruchtung ermöglichen könne. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen veröffentlicht Herr H. Quanz-Geestemünde durch eine Abhandlung in dem Juniheft der „Mitth. d. Dtsch. Seef.-V.". Nach Beantwortung der Punkte: die Wanderungen der Störe — wann werden die Störe in den Flüssen bemerkt? — Einfluß des Wassers und der Temperatur — der Fang — die Fangplätze — die Vertheilung der Geschlechter. — Größe und Gewicht der Störe — die Geschlechtsreife — der Fang untermaßiger Störe — das Minimalmaß — Gewicht und Preis der Störtheile — die Nahrung — die künstliche Vermehrung — Geschlechtsorgane und künstliche Befruchtung — kommt der Forscher zu folgenden Vorschlägen für die Zukunft: Das Interesse an der künstlichen Störzucht muß in Fischereikreisen kräftig geweckt werden. Durch Besprechungen mit den Störfischern ist sehr viel zu erreichen, auch durch passende Prämiengewährung für erfolgreiche Arbeit. Durch weite Verbreitung von praktischen Fischereischriften, vielleicht in Gestalt von Flugblättern, könnte auch etwas dafür geschehen. Bei solchen Gelegenheiten ist ferner die Unterweisung in dem Erkennen des Reifezustandes der Störgeschlechter und in der Befruchtungstechnik des Störs am Platze, die vielleicht durch unentgeltlichen Kursus und mittelst Stipendien zu unterstützen wäre. Die Fischer müssen über das Mindestmaß für Störe aufgeklärt werden. Auch die Seefischer müßten in dieser Beziehung vorsichtiger sein, indem sie die gefangenen Störe von untermaßiger Größe nach den nöthigen Aufzeichnungen wieder freiließen. — Es müssen ferner Stationen für künstliche Störerbrütungen allenthalben eingerichtet werden; es wäre ferner zu erwägen, den jungen Stören genügende Nahrung in vermehrter Zufuhr zu beschaffen, dadurch, daß die Organismen (besonders Flohkrebse und Infusorien) geeignete Verhältnisse zur Ernährung und Vermehrung finden. In den Fluß an passenden Stellen eingeworfenes Gras, Schilf oder Wachholderbüsche würden hiebei eine besondere Rolle zu spielen haben. Zu erwähnen ist endlich, daß die Uferstrecken nicht von schützendem Ufergebüsch u. s. w. zu befreien sind, überhaupt Alles seitens der Erwerbsfischer zum Schutze und zur Ruhe des Laichplatzes, sowie hinsichtlich einer vernünftigen Bewirthschaftung der Störgewässer gethan werde. Die Störlaichplätze zu finden, ist zwar sehr schwer und nur allmählich durch Statistik und andere Hilfsmittel zu erreichen. Aber gute Laichplätze sind, wie schon C. E. von Baer ausdrücklich hervorhob, viel wichtiger als die Schonung der Störe in der Laichzeit. Es ist nicht zu zweifeln, daß, wenn die Forderungen Quanz' beherzigt werden, es gelingen muß, den Bestand an Stören, die uns ihr köstliches Fleisch und den noch köstlicheren Rogen (Kaviar) liefern, in den deutschen Gewässern wieder auf seine frühere Höhe zurückzuführen.

Schnelles Wachsthum der Lachse und Meerforellen. Britische Fischereiämter haben sich neuerlich wiederum mit der Gewichtszunahme der Lachse und Meerforellen während ihres Aufenthalts im Meere beschäftigt, indem sie bei der Abwärtswanderung gefangene Thiere zeichneten und wogen und beim Aufsteigen, wenn sie wieder gefangen wurden, ihr Gewicht verglichen. Eine Meerforelle, die 3 Pfd. wog, als sie das erste Mal, am 8. Juli 1901,

gefangen wurde, wog, als sie im Juli 1902 im Deveron (Schottland) wieder gefangen wurde, 6 Pfd., sie hatte also ihr Gewicht im Laufe eines Jahres verdoppelt. Ein Lachs von 13 Pfd. Schwere, als er im Januar 1901 gefangen und gezeichnet wurde, wog beim Wiederfang im Juli 1902, also nach anderthalb Jahren, 21 Pfd., und ein anderer Lachs, der im August 1901 ein Gewicht von 16 Pfd. zeigte, hatte im folgenden Juli 22 Pfd. erreicht. Noch außerordentlicher war das Wachsthum eines männlichen Lachses, der am 24. Februar 1902 im Shannon (Irland) bei Castle Connel gefangen wurde, 19 Pfd. wog und mit einer Etikette (D. 1502) des Departement of Agriculture bezeichnet wurde. Am nächstfolgenden 26. März wurde der nämliche Fisch bei O'Brien's Bridge, fünf Meilen stromabwärts von dem ersteren Punkte, gefangen und wog nun 33 Pfd. Er hatte demnach in einem Monat und zwei Tagen um 14 Pfd. zugenommen. Die Sache würde unglaublich scheinen, wenn sie nicht amtlich bezeugt wäre. Eine Ergänzung zu diesen Beobachtungen liefert eine neue Arbeit des Fishery Board for Scotland über die Rückkehr der Lachse in ihre Geburtsflüsse. Durch Beobachtungen am Tay, Tweed und einigen anderen Flüssen wurde festgestellt, daß von 24 mit Metallschildern bezeichneten Lachsen 19 in ihren Heimathsfluß zurückkehrten, vier wurden in benachbarten Flußläufen gefangen, einer aber, der aus dem Flusse Aadsira stammte, wurde nach $2^1/_2$ Jahren im Fjord von Drontheim gefangen.

Vulkanische und artesische Fische. Als der Gipfel des Guarguarayo, ein fast 6000 Meter hoher Berg, in Folge innerer Eruptionen zusammensank, war die Bodenoberfläche der umliegenden Berge in der Ausdehnung von 2 englischen Meilen mit vulkanischem Schlamme und unzähligen Fischen bedeckt. Diese Erscheinung versetzte die abergläubischen Anwohner jener Gegend in arge Bestürzung. Bei drei bekannten Vulkanen, dem Cotopaxi, Tangarature und Sangui, zählt es zur Regel, daß sie bei ihrer sporadischen Thätigkeit aus seitlichen Rissen und Klüften am Berge Fische mit auswerfen. Indianer erzählen, daß sie solche Fische noch lebend aufgelesen hätten, was allerdings anzuzweifeln ist, jedoch hat die Untersuchung ergeben, daß wenige der ausgeworfenen Fische namhafte Beschädigungen aufwiesen, so daß die Vermuthung nahe liegt, die Fische seien überhaupt keinen hohen Temperaturen ausgesetzt gewesen. Bezüglich der Katastrophe auf Martinique wird erzählt, daß während des ersten Ausbruches des Mont Pelée, dessen Kratergrund zu einem See geworden war, Ströme von Schlamm und heißen Wassers sich thalwärts ergossen. Bei den Bergungsarbeiten fand man in Schlamm- und Ascheschichten eingebettet eine Unzahl blinder Fische von weißlich-gelber Färbung und 20 bis 25 Centimeter Körperlänge vor. Daß im Innern dieses Vulkanes Fische zu leben im Stande sind, hängt mit dem Umstande zusammen, daß der Mont Pelée sehr lange in Ruhe bleibt und wohl ein halbes Jahrhundert bis zum nächstfolgenden Ausbruche vergeht. Während dieses Zwischenzeitraumes von 50 Jahren verschlickt sich der Krater allmählich und die Grundfläche desselben wird zur Ebene und schließlich zum See, was um so leichter erfolgen kann, wenn, wie dies bei der Andenkette der Fall ist, der Vulkan einem großen Gebirgszuge angehört. Es bringt nicht nur das abfließende Wasser der Regengüsse und Wildbäche zur Kratersohle, sondern auch die natürlichen Wasseradern des Bergmassivs brechen sich wieder Bahn zum Kraterinnern. Die Zuflüsse bringen oft von weiter Ferne aus oberirdischen Quellbächen lebende Fische mit, die sich in dem neugebildeten Kratersee wohl fühlen und hier auch zur Vermehrung schreiten. Wenn nun nach langer Ruhe, wie dies auf Martinique geschah, der Vulkan wieder in Thätigkeit geräth, schleudert er zuerst die Wassermassen seines Kraters mit sammt den darin befindlichen Lebewesen hinaus. Die nach solchen Vulkanausbrüchen aufgefundenen Fische bezeichnet man gemeiniglich als vulkanische, obschon nachgewiesen wurde, daß diese Fische indentisch mit jenen aus den nächstbefindlichen Bergbächen und Flüssen sind. Was die artesischen Fische betrifft, sind diese fast durchwegs blind und von geringer Körperlänge. Sie bewohnen die Wasseradern des Erdinnern und können hier ganz gut des Sehvermögens entbehren. Es tritt gar nicht selten der Fall ein, daß man beim Graben artesischer Brunnen auf solche blinde Fische stößt. Gelegentlich einer wissenschaftlichen Expedition, die seinerzeit den General Bonaparte während seines Feldzuges nach Egypten begleitete, entdeckte der berühmte Naturforscher Geoffroy-Saint-Hilaire diese unterirdischen Fische und er war auch der Erste, der eingehend darüber schrieb. Später waren französische Soldaten nicht wenig erstaunt, als sie beim Graben artesischer Brunnen in der Wüste in beträchtlichen Tiefen auf blinde

über lebende Fische stießen; sie konnten sich nicht erklären, wie Fische tief im Innern der Erde zu leben und zu gedeihen vermögen. E. d. F.

Der Tintenfisch des Fürsten von Monaco. Der englische Physiker Buchanan hat in einem neulichen Vortrag auf die geschickte Art hingewiesen, wie der Fürst von Monaco, den der Forscher einen der größten Sachverständigen mit Bezug auf die Lebewelt des Meeres nannte, das Vorkommen eines ungeheuren Tintenfisches aus der Gattung der Achtfüßer (Octopoden) festgestellt hat, der scheinbar in großer Zahl die mittleren Tiefen des Atlantischen Ozeans bevölkert. Der Fürst von Monaco hatte die Gewohnheit des Pottwals beobachtet, im Todeskampf seine letztverschluckte Nahrung wieder auszuspeien. Es gelang ihm, unter erheblicher Gefahr, diesen Auswurf des sterbenden Meeresriesen zu sammeln. Darin fanden sich Reste eines solchen Tintenfisches, und unter ihnen ein noch nicht einmal vollständiger Arm, der nicht weniger als 29 Fuß in der Länge maß. Bedenkt man, daß diese Riesenkrake acht solcher Arme besitzt, welche mit starken etwa schröpfkopfgroßen Saugnäpfen zu hunderten bedeckt sind, so kann man froh sein, daß diese Ungeheuer nicht an der Oberfläche, sondern in den Tiefen des Meeres hausen.

V. Vereinsnachrichten.

Württembergischer Angler-Verein.

Württembergischer Angler-Verein — Petri Heil

Vorstandssitzung, abgehalten im Hotel „Viktoria“ am 6. Juli 1903, Abends 6 Uhr. Anwesend 4 Mitglieder.

Als neues Mitglied wird aufgenommen: Herr Professor Dr. Klunzinger, Stuttgart, Sattlerstraße 23/II.

Beschlossen wird, zur Befischung des Feuersees ein geeignetes Netz anzuschaffen; dasselbe soll auch den Mitgliedern zur Benützung, gegen eine kleine Taxe zur Verfügung gestellt werden. — Ferner wird beschlossen, in Untertürkheim, oberhalb des Wehres, pachtweise einen Nachen zur freien Benützung durch die Mitglieder einzustellen.

Darauf folgt um 8 Uhr die **6. monatliche Mitgliederversammlung** im gleichen Lokal. Anwesend 15 Mitglieder. Der Vorsitzende bringt zur Kenntniß, daß am 11. Juli ein Theil der Waldach O.-A. Freudenstadt, zur Wiederverpachtung gelangt und fordert event. Interessenten auf, sich mit dem k. Kameralamt deßhalb in Verbindung zu setzen.

Da weiter nichts Geschäftliches vorliegt, erfolgt Uebergang zum geselligen Theil des Abends. Die nächste Monatsversammlung findet am 3. August, Abends 8 Uhr, im Hotel „Viktoria“ statt.

Elsässischer Fischereiverein.

Sitzung des Centralvorstandes vom 11. Juni 1903.

Gegenwärtig: Präsident Stromeyer, Rechtsanwalt Mechling, Schriftführer, Freiherr von Bibra, Dr. Kühn, Kaufmann Kratz und Rentner Oberthür. Entschuldigt hat sich Herr Th. Dangler.

1. Der Präsident gibt von verschiedenen am 26. Mai in hiesigen Zeitungen erschienenen Artikeln Kenntniß, wonach öffentlich Beschwerde darüber geführt wird, daß auch in diesem Jahre wieder gerade zur Laichzeit in dem Falschwallkanale gegenüber dem Stadthalterpalais das Gras abgehauen wird. Der Verein hat schon in den früheren Jahren gegen dieses Verfahren Einspruch erhoben, da dasselbe der Fischerei außerordentlich viel Schaden bringen muß. Es wurde auch daraufhin während einigen Jahren in der Schonzeit kein Gras mehr dort entnommen. Seit Jahren haben sich die Brachsen den Falschwallkanal als Laichplatz ausgesucht; sie erschienen jedes Jahr in großer Anzahl und legen dort ihren Laich ab; jedes Jahr auch wird gerade an den Tagen, an denen diese Fische laichen, das Gras in den Laichstellen abgehauen und dadurch der in großen Mengen abgelegte Laich vernichtet.

Der Verein nimmt an, daß die zuständige Behörde von den ihr gemachten Vorwürfen Notiz genommen habe und daß seitens der Verwaltung streng darauf geachtet wird, daß während der Schonzeit keinerlei Erlaubniß zur Entnahme von Gras aus den öffentlichen Gewässern ertheilt wird.

Gewisse Zeitungen haben diese Gelegenheit nicht verfehlt, um den Verein für die erwähnte Vernichtung des Fischlaiches verantwortlich zu machen. Dem Vereine stehen die Mittel nicht zu Gebote, dem geschilderten Unwesen Einhalt zu gebieten, ebensowenig als derselbe verhindern kann, daß zur Laichzeit Enten in die Fischwasser ausgelassen werden, wodurch jährlich viele Millionen von Fischeiern und damit von Fischbrut zerstört werden. Es kann nicht genug betont werden, welch' ungeheurer Schaden jährlich durch das Auslassen der Enten während der Laichzeit verursacht wird.

Der Centralvorstand beschließt, das Kaiserliche Ministerium auf die Schädlichkeit der Entnahme des Lockgrases während der Laichperiode aufmerksam zu machen und darum zu bitten, die zuständigen Behörden anzuweisen, darüber zu wachen, daß § 38 des Fischereigesetzes, der die Entnahme von Wasserpflanzen in Laich- und Hegeplätzen ohne Genehmigung der Aufsichtsbehörde verbietet, streng beachtet werde, und anzuordnen, daß während der Schonzeit die nach § 3 des Wassergesetzes erforderliche Erlaubniß zur Entnahme von Lockgras oder anderen Pflanzen nur in dringenden Fällen ertheilt werde.

2. Ende Mai cr. fand in der Moder, von Schweighausen abwärts, ein großes Fischsterben statt, das offenbar auf eine Verunreinigung des Wassers zurückzuführen ist. Verschiedene Interessenten haben sich an den Verein gewendet, um den Sachverhalt mitzutheilen und um Verhaltungsmaßregeln und Unterstützung seitens des Vereins zu erbitten.

In dem Antwortschreiben wird den Interessenten erklärt, daß es in solchen Fällen dringend nothwendig ist, zur Sicherung des Beweises eine Wasserprobe aus den vergifteten Gewässern unter Zuziehung der Ortsbehörde zu entnehmen und diese Proben, etwa zwei Flaschen, amtlich zu versiegeln und der Staatsanwaltschaft beim Amtsgerichte unter Anzeige des Sachverhalts einzusenden. Nach einiger Zeit ist regelmäßig bei nicht fortgesetzter Vergiftung des Wassers der Nachweis des Grundes und der Art der Vergiftung schwer zu erbringen.

Es wird deßhalb für derartige Fälle wiederholt darauf aufmerksam gemacht, daß vor allen Dingen der Beschädigte im eigenen Interesse sofort eine Wasserprobe sich verschaffen muß, deren chemische Analyse zur Feststellung des Thäters oder der Ursache der Vergiftung in der Regel beitragen wird. (Anmerkung der Redaktion: Wir erlauben uns hiezu zu bemerken, daß die Entnahme von Proben für die chemische Wasseruntersuchung nur dann einen Zweck hat, wenn man sicher ist, die Abwässer auch wirklich mitzufassen. Meist aber sind die Abwässer, wenn die Fische todt oder sterbend an der Oberfläche beobachtet werden, schon abwärts geflossen und dann ergibt die chemische Untersuchung nur ein für den Fischer ungünstiges Resultat. Es ist daher zweckmäßiger, in solchen Fällen nicht eine chemische, sondern eine biologische Untersuchung des Wassers vorzunehmen, da sich hiedurch selbst noch nach Tagen und Wochen der schädliche Einfluß von Abwässern auf die niedere Thier- und Pflanzenwelt nachweisen läßt.) Sollten die Interessenten beabsichtigen, im Wege der Klage gegen die verantwortlichen Thäter vorzugehen, so erklärt sich der Verein bereit, nach Untersuchung des Sachverhalts, die Prozeßführung auf Vereinskosten eventuell zu übernehmen.

3. Der Centralvorstand ernennt Herrn Ministerialrath a. D. Freiherrn von Bibra zum Vizepräsidenten, derselbe nimmt die Wahl an.

4. Herr Freiherr von Bibra berichtet sodann über seine Theilnahme an den Verhandlungen der Hauptversammlung des Deutschen Fischereivereins, des X. Deutschen Fischereitages, des XI. Deutschen Fischereirathes, sowie an der Feier des 25 jährigen Jubiläums des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg in den Tagen vom 18. bis 20. Mai 1903 in Berlin, ferner über die am 7. bis 9. Juni 1903 in Sigmaringen stattgehabte Hauptversammlung des Württembergischen Fischereivereins, sowie über die bei dieser Gelegenheit veranstaltete Fischereiausstellung.

5. Herr Oberthür theilt mit, daß die Sektion Straßburg in die Zuchtweiher beim Wacken und in Illkirch 500 Backfische (Karpfen und Schleien), sowie 20,000 Karpfenbrut ausgesetzt hat.

6. Der Centralvorstand nimmt Kenntniß von dem Ableben des Freiherrn von Müllenheim-Rechberg, dem Mitbegründer und früheren Schriftführer des Vereins. Der Verein wird seinem langjährigen Gönner und Mitarbeiter ein gutes Andenken bewahren.

Der Schriftführer: gez. Mechling. — Der Präsident: gez. Stromeyer.

Fischereiverein für die Provinz Posen.

(Schluß.)

Hinsichtlich der Aussetzung von Aalbrut erwähnte der Vorsitzende eine Erfahrung, die im Kreise Birnbaum gemacht worden ist. Es ist dort nämlich beobachtet worden, daß schwache Exemplare von Aalbrut, die nicht sofort der Tiefe zueilten, von den an der Aussetzungsstelle zahlreich vertretenen sogenannten „Sprockwürmern", den Larven der Köcherfliege, angegriffen und angefressen wurden. Demnach ist es rathsam, in der Wahl der Aussetzungsstellen recht vorsichtig zu sein, sie vorher genügend zu untersuchen und schädlichen Einflüssen nach Möglichkeit von vorneherein vorzubeugen. Der Vorsitzende nahm hiebei Gelegenheit, darauf hinzuweisen, daß trotz aller Belehrungen und eingehend gehaltener, gedruckter Anweisungen sowohl von Absendern, als auch von Empfängern von Fischsendungen noch Fehler gemacht würden, wodurch ganze Transporte verunglückten. Es kamen hiebei Fälle zur Sprache, in denen der Absender bei der Abfassung des Frachtbriefes so oberflächlich verfuhr, daß die Sendung in ein von der richtigen Station ganz entgegengesetzt gelegenes Gebiet ging, wo eine höchst werthvolle Sendung dadurch verunglückte, daß die Transportgefäße nicht bestimmungsgemäß zur Stelle waren, und daß einem langjährigen Fischzüchter und Fischhändler der Vortheil der „Bahndepesche" noch ganz unbekannt war.

Von verschiedenen Fragen, welche während des letzten Vereinsjahres aus Mitgliederkreisen, betreffend Teichwirthschaft, erhoben und vom Vorstande beantwortet worden waren, hob der Vor-

sitzende, als von allgemeinerem Interesse, hervor, wie Herr Oberförster Blankenburg in Teerkeute mit Schleien, die er während des letzten Sommers fing und, mit einsömmerigen Karpfen gemischt, behufs einträglicheren Absatzes im Herbste in Teiche setzte, die eigenthümliche Erfahrung machte, daß die Schleien sichtlich abmagerten, während die Karpfen sich befriedigend entwickelten. Der Vorsitzende legte diese Angelegenheit der Versammlung vor und erbat Erklärungen von Seiten der Berufsfischer. Nach Bekanntgabe näherer Angaben wurde als Grund der angegebenen seltsamen Erscheinung „Uebersetzung" der Teiche und die weitere Thatsache angegeben, daß, wo Karpfen und Schleien in Nahrungskonkurrenz träten, der regere und freßbegierigere Karpfen die trägere Schleie stets unterdrücke. — Der Hinweis des Herrn Oberförsters Blankenburg auf das bevorstehende „Maikäferjahr" und die vortheilhafte Verwendung der gesammelten Maikäfer zu Fischfutter führte in der Versammlung zu dem Ergebniß, daß nach den Erfahrungen der Praxis gebrühte und darauf zerstampfte Maikäfer, als Fischfutter verwendet, bei Fischen Darmkrankheiten verursachten, weil die spitzen Bein- und Deckflügel-Partikel die Innenwand des Darmes verletzten. Es empfehle sich daher, die zerstampften Maikäfer vor der Verfütterung mit Kleie oder gekochten Kartoffeln zu vermengen. — Hiebei kam auch der Werth oder Unwerth der sogenannten „Madenhecken" zur Besprechung und äußerte dabei Herr von Kaltreuth-Kurzig gegenüber erhobenen Bedenken, daß sich bei ihm die Madenhecken in der von ihm angewendeten Form sehr bewährt hätten. Einer Bitte des Vorsitzenden entsprechend, will Herr von Kalkreuth in der nächsten Hauptversammlung ein Modell seiner Madenhecke zur Anschauung bringen.

Aus dem Jahresberichte für 1902 hob der Vorsitzende noch hervor, daß der Herr Regierungspräsident in Bromberg den Vereinsvorstand um Vorschläge zu einer Hebung der Gemeindefischereien ersucht und daß der Vorstand unter Anderem auch Lehrkurse an den Lehrerseminarien (wie solche schon in der Provinz Sachsen eingerichtet sind) und an den landwirthschaftlichen Winterschulen in Vorschlag gebracht habe. — Die Fischereikarte der Provinz Posen ist im Entwurfe fertig gestellt und wird gegenwärtig durch Druck vervielfältigt. — Das „Handbuch für Fischer" ist im verflossenen Vereinsjahre in zweiter Auflage erschienen. — Für erlegte Fischottern wurden 635.50 Mk., für erlegte Fischreiher 130.50 Mk. und für zur Anzeige gebrachte Fischereikontraventionen 120 Mk. gezahlt. — Von den Stücken des Vereinsmuseums ist in Folge der beiden beschickten Ausstellungen manches in Abgang gekommen, was hoffentlich ergänzt werden kann. — Die Bibliothek des Vereins ist durch einen Zugang von 23 Bänden vergrößert worden. — Nach einer weiteren Mittheilung des Vorsitzenden hat der Herr Regierungspräsident in Bromberg beschlossen, den Strombaubeamten auch die Fischereiaufsicht zu übertragen, was im Interesse der Fischerei im Netzestrom nur gutzuheißen ist. — Vom Fischmeister Herrguth wurde hierauf das in einer Zeichnung vorgeführte Mönchmodell gegen Hochwassergefahr von Dr. Eckstein besprochen. Dieser Eckstein'sche Mönch unterscheidet sich von einem Mönch gewöhnlicher Konstruktion nur durch einen Gittereinsatz, der wagrecht in die senkrecht stehende Mönchsäule einzuschieben ist und so viel Wasser durchfließen läßt, als das Lichte der Mönchsäule aufzunehmen und abzuleiten vermag. Die Vortheile dieser Abflußvorrichtung sind augenscheinlich und wurde dies von der Versammlung gebührend anerkannt. — Hinsichtlich der vom Verein getroffenen Veranstaltungen für Hebung der Zanderzucht mußte der Vorsitzende berichten, daß diese Veranstaltungen, die Zanderzuchtteiche bei Nadolnik und der vom Verein irgend zu Zwecken der Zanderzucht gepachtete Jesuitersee, im vergangenen Jahre leider die erhofften Resultate nicht erzielt hätten. Doch soll dieses vorläufig noch negative Resultat den Vereinsvorstand nicht entmuthigen. Speziell im Jesuitersee sind, wie Fischmeister Herrguth hiebei erwähnte, alle als praktisch anerkannten Maßnahmen zur Einbürgerung des Zanders getroffen worden, insbesondere hätten sich Büschel von Haidekraut (Erica) als Laichablagestellen auf den künstlich hergestellten Laichplätzen bewährt. — Der Hinweis des Schriftführers auf die augenscheinlichen Erfolge mit dem Zander im Piotrowoer See bei Gnesen und im Luboscher See bei Pinne veranlaßten Herrn von Kalkreuth-Kurzig, seine Gewässer dem Verein zu Zanderzuchtversuchen zur Verfügung zu stellen, was der Vorsitzende dankend annahm. Bei der nächsten Anwesenheit des Fischmeisters in Kurzig sollen weitere, hierauf bezügliche Bestimmungen getroffen werden.

Der vom Verein gepachtete Jesuitersee wird auch als Abwachsgewässer für Karpfen verwendet. Hier ist nun die betrübende Thatsache festgestellt, daß die Karpfen an der sogenannten „Pockenkrankheit" leiden, daß den Berufsfischern jener Gegend Karpfen ohne diese „Bemoosung" überhaupt ganz unbekannt waren, indem sie diesen Hautbesatz als etwas betrachteten, was naturgemäß zum Karpfen gehöre. Im Anschlusse an diese Mittheilung berichtete Fischereipächter Büttner-Waagrowitz über eine gleiche Erscheinung im Dorower See und Mühlenbesitzer Dahlmann-Obornik an den Nasen (Chondrostoma nasus) im Gebiete der Welnamündung. Der Vorsitzende ersuchte die Versammelten, gegebenen Falls solche erkrankte Fische umgehend in festschließender Eisverpackung Herrn Professor Dr. Hofer-München zur Untersuchung zuzustellen.

Im Weiteren legte der Vorsitzende der Versammlung eine Offerte auf Schleienbesatz vor, ausgehend von der Firma G. Grazia-Bologna und äußerte sich dahin, daß es ihm ferne liege, inländischen Firmen eine ausländische Konkurrenzfirma entgegenzustellen, daß aber einerseits Schleienbesatz im Inlande so gut wie gar nicht zu haben sei, und daß andererseits die von der erwähnten italienischen Firma notirten Preise, welche Firma in München eine Filiale mit Versandtstation habe, so niedrige seien, daß die Sache doch einen Versuch lohne. Angeboten werden Prima-Satzschleien von 5—7 cm zu 26, von 7—12 cm zu 42 und von 12—18 cm zu 95 Mk. pro 1000 Stück franko Bahnstation.

Der Vorsitzende wies sodann auf die im Mai cr. stattfindende Jubiläumsausstellung des Brandenburgischen Fischereivereins gelegentlich des 25jährigen Bestehens desselben hin. Die Versammlung ermächtigte den Vorstand, den genannten Brudervereín zu seinem Jubelfeste in einer dem Vorstande genehmen Form zu begrüßen, einen Preis zu stiften und bewilligte hiezu 100 Mk.

Der Etat für das Rechnungsjahr 1903 wurde vom Vorsitzenden in seinen Einzelheiten der Versammlung vorgelegt, nöthige Begründungen gegeben und wurde der Etat, der mit 16,600 Mk. in Einnahme und Ausgabe balanzirt, von der Versammlung genehmigt. — Die Vorlegung der Bestandsübersicht ergab einen Kassenbestand von 438.10 Mk.

Hierauf erfolgte die Vorzeigung und Besprechung des Pölzl'schen Bruttopfes durch den Fischmeister Herrguth. Der Bruttopf, der auch in Wien ausgestellt war, ist vom Fischmeister zur Erbrütung von befruchteten Salmonideneiern und selbst zur ersten Aufzucht von Brutfischen verwendet worden und zwar mit dem sichtbarsten Erfolge, indem von 2000 Eiern nur ein Abgang von 163 eintrat. Der Pölzl'sche Bruttopf konnte somit nur empfohlen werden.

Der Schriftführer hielt hierauf einen Vortrag über das Thema: „Was mich die vorjährige Fischereiausstellung in Wien lehrte." Der Schriftführer hatte auf der Ausstellung besonders denjenigen Objekten seine Aufmerksamkeit zugewendet, die seinem Erfahrungskreise näher lagen und die für die fischereilichen Verhältnisse der Provinz Posen besondere Bedeutung haben. Dies hatte er in 34 Punkte zusammengefaßt und in seinem Vortrage wie folgt geordnet: 1. Allgemeine Bemerkungen über die Anlage und Einrichtung der Ausstellung. 2. Die Ausstellungen außerdeutscher Staaten. 3. Teichwirthschaft. 4. Seebewirthschaftung. 5. Künstliche Fischzucht. 6. Fischtransport. 7. Fischfanggeräthe. 8. Fütterung der Fische. 9. Seefischerei.

Hieran schloß sich noch ein Vortrag des Fischmeisters über „Teichbau und Teichwirthschaft". Hierüber gibt es ja viele größere und kleinere Werke. Da aber auf dem fraglichen Gebiete stets neue praktische Versuche und Erfahrungen gemacht werden und Fischmeister Herrguth mitten in der Praxis steht, so bleibt ein solcher Vortrag immer zeitgemäß, da er stets neue Gesichtspunkte berührt. Dies galt auch von den Ausführungen des Fischmeisters Herrguth. Von diesen Ausführungen soll hier nur hervorgehoben werden, daß die Praxis Herrn Herrguth darauf geführt hat, bei der Dammbildung nicht die Bildung eines Lehmkernes in der Mitte vorzunehmen, sondern die nöthige Dichtung der Dämme durch Lehmanschüttung auf der Wasserseite zu erreichen.

Nachdem noch der Schriftführer die Versammlung ersucht hatte, ihm behufs Sammlung von Material zur Beantwortung der Frage, bei welchem Mindestmaße der Krebs laichreif wird, aus den nächsten Krebsfängen einige der kleinsten, mit Eiern besetzten Mutterkrebse zuzusenden und im Weiteren über sehr ergiebige Fänge von Stinten in Posener Seen berichtet hatte, bot noch der Vorsitzende eine unbestellbar gebliebene und ihm zur Verfügung gestellte Sendung von Aalsetzlingen zur Abnahme aus. Fischereibesitzer Büttner übernahm die Sendung für den Dorower See bei Wongrowitz.

Hiemit war die Tagesordnung erledigt und die Versammlung wurde mit einem „Petri Heil" von Seiten des Vorsitzenden geschlossen. Grotrian, Schriftführer.

VI. Literatur.

„Die Fischwaid", Handbuch der Fischerei, Fischzucht und Angelei von Dr. Fritz Skowronnek. Dieser Nummer der „Allgem. Fischerei-Zeitung" liegt ein Prospekt der Verlagsbuchhandlung Richard Carl Schmidt & Co., Leipzig, Lindenstraße 2, bei, in welchem angezeigt wird, daß das oben citirte Handbuch im Begriffe ist, zu erscheinen. Wir weisen unsere Leser auf diesen Prospekt hin, indem wir uns eine Besprechung des Werkes bis zum Erscheinen der einzelnen Lieferungen vorbehalten.

Ueber die Ursachen der schädlichen Einwirkung mancher Moorwässer auf das Leben der Fische. Von Professor Dr. L. Steuert in Weihenstephan. „Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Land- und Forstwirthschaft." 1. Jahrgang, Heft 4. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Der Verfasser hat, um die Schädlichkeit der Humussäure auf Karpfen und Salmoniden festzustellen, eine Reihe von Versuchen ausgeführt und zwar mit Humussäure, die künstlich aus Rohrzucker dargestellt war, sowie aus Torf von dem Niederungsmoor in Karlshuld und aus dem Hochmoor in Feilenbach. Aus den Untersuchungen ergab sich, daß Karpfen und Forellen in einem Wasser, welches mit den verwendeten Humussäuren in schwachen und stärkeren Lösungen versetzt war, monatelang ohne Schaden gelebt haben. Die Lösungen konnten so konzentrirt sein, wie sie in der freien Natur überhaupt nirgends vorkommen. Wenn der Verfasser aus seinen Untersuchungen freilich den Schluß zieht, daß die Humussäure überhaupt kein Gift für Fische ist, so ist dem entgegenzuhalten, daß mit den von ihm verwendeten Humussäuren, die Menge der uns in ihrer ganzen Konstitution ja überhaupt noch sehr unbekannten Humussäuren nicht erschöpft ist; es ist daher immerhin möglich, daß es noch andere für Fische direkt schädliche Humussäuren gibt. Dahingegen betont der Verfasser mit Recht, daß die Humussäuren indirekt schädigend auf das Leben der Fische einwirken können, indem sie z. B. aus Schwefelmetallen, Schwefelwasserstoff entbinden können 2c. Hierüber werden weitere von dem Verfasser in Aussicht gestellte Untersuchungen hoffentlich erwünschte Klärung bringen.

VII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 8. Juli. Zufuhr mäßig, Geschäft rege, Preise mehrfach etwas höher.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	83–100	47–66	Winter-Rheinlachs	per Pfund	400
Zander	—	—	Russ. Lachs	" "	—
Barsche	64–71	30–41	Flundern, Kieler	" Stiege	400–500
Karpfen, mittelgr.	—	—	do. mittelgr.	" Kiste	250–350
Karauschen	69	—	Bücklinge, Kieler	" Wall	100–250
Schleie	75–85	36–42	Dorsche	" Kiste	350
Bleie	—	—	Schellfisch	" "	300–400
Bunte Fische	45–51	31	Aale, große	" Pfund	100–130
Aale	119–121	—	Stör	" "	—
Ostseelachs	—	—	Heringe	" 100 Stck.	700–1000

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen am Berliner Markt vom 23. Juni bis 8. Juli 1903.

Es kann von einer eigentlichen Karpfenzufuhr zur Zeit nicht berichtet werden, vielmehr nur von vereinzelt mit anderen Fischen zugeführten Posten meistens wilder Karpfen, welche hoch bezahlt wurden. Es brachten:

am 23. Juni 20 bis 25er Karpfen ℳ 1.05
am 24. Juni 12er " ℳ 0.82
am 30. Juni 25er " ℳ 1.00
am 3. Juli 25 bis 30er " ℳ 1.00
am 7. Juli 25 bis 30er " ℳ 0.91

Inserate.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.

☞ Dieser Nummer liegt ein Prospekt der Verlagsbuchhandlung **Richard Carl Schmidt & Co., Leipzig**, Lindenstraße 2, bei.



Fritz Ziegenspeck, Berlin Süd,
liefert nur erstklassige



Fabrikate aller Länder. Sachgemässe Bedienung.
Silberne Staatsmedaille Berlin 1896.
Grösstes Special-Geschäft dieser Branche.
Hervorragende Neuheiten der Saison.
Wiederverkäufern Engros-Preise. — Eigene Fabrikate Engros — Export.
Netze und Reusen.
Grosse Preisliste mit über 1000 Illustr. versende gratis.

Reichsgräflich Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung
Giersdorf im Riesengebirge
empfiehlt
Eier, Brut- u. Satzfische
der **Bachforelle, ein- und zweisömmerige Galizier Spiegel- und Schuppenkarpfen,** sowie **grüne und Gold-Schleien.**

Fischzuchtanstalt Diepoltsdorf
Post Simmelsdorf, Mittelfranken.
Beste Eier, Brut und Setzlinge aller Forellenarten.
Preiscourant gratis. Garantie leb. Ankunft.

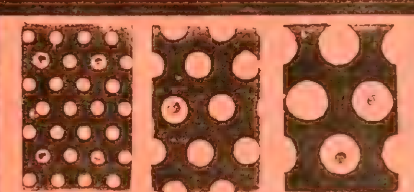
Fischgut Seewiese
bei Gemünden (Bayern).
= Salmonideneier u. Brut =
von mindestens vierjährigen Mutterfischen.
Fränkische Spiegelkarpfen. Brut und Laichfische.

Fisch-
Netze



Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix und fertig**, auch **Reusen u. Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Setzaale!
Mehrere 1000 Stück, circa 10 bis 20 cm lang, hat abzugeben. — Preis 10 Mk. per 100 Stück. —
Osw. Arndt, Wismar.



Gelochte Zinkbleche
für Fischzuchtanlagen.
Kalker Fabrik für gelochte Bleche
W. Breuer & Probst
Kalk bei Köln.

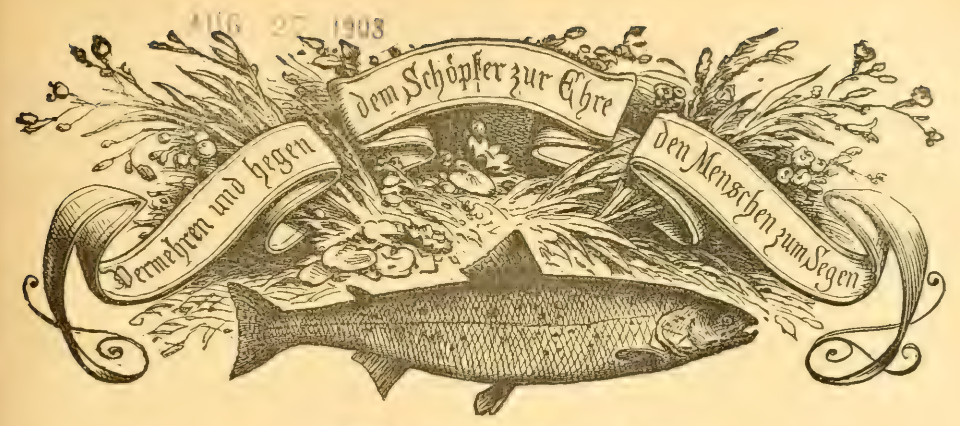
200000
Jungfische
von **Regenbogenforellen, Bachforellen** und **Bachsaiblingen** hat billig abzugeben.
H. Ahlers, Jesteburg,
Kreis Harburg a. d. Elbe.

Schubart's
Futterblut
90 Prozent verdauliche Nährstoffe
unerreicht im Gehalt und Erfolg
offerirt
Ernst Schubart
Dresden A., Freibergerpl. 27.

Die Fischzuchtanstalt Starnberg
gibt ab: **Eier, Brut und Jährlinge von Bachforelle, Regenbogenforelle und Bachsaibling, Forellenbarsche** (zweisömmerige und Laicher), **Aeschen, Besatzkrebse,** durch 14tägige Quarantäne geprüft.
Anfragen über Preise zu richten an die Geschäftsstelle: **München,** Marburgstraße.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

6654 Allgemeine
Fischerei-Zeitung.
Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins,
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 15. **München,** den 1. August 1903. XXVIII. **Jahrg.**

I. Bekanntmachung

der K. Württemb. Centralstelle für die Landwirthschaft, betreffend die Bewilligung von Staatsbeiträgen für Leistungen auf dem Gebiete des Fischereiwesens.

Der Centralstelle sind im Hauptfinanzetat für 1903 Mittel zur Verfügung gestellt, aus denen einzelnen Fischzüchtern oder Vereinen zu den Kosten zweckmäßiger und mustergiltiger Einrichtungen und Leistungen auf dem Gebiet der Fischzucht, insbesondere auch der Teichfischerei, Staatsbeiträge gewährt werden können.

Gesuche um solche, denen eine Beschreibung der Anlage bezw. eine Darlegung der Leist-

ung und ein Nachweis des gemachten Aufwands beizugeben sind, sind bei dem betreffenden Kreisfischereisachverständigen

(für den Neckarkreis: Oberförster Stier in Güglingen, OA. Brackenheim,

für den Schwarzwaldkreis: Oberförster Hofmann in Klosterreichenbach, OA. Freudenstadt,

für den Jagstkreis: Oberförster Krauß in Hall,

für den Donaukreis: Oberförster Kurz in Zwiefalten, OA. Münsingen)

einzureichen, welcher die Gesuche nebst seiner Aeußerung der Centralstelle vorlegen wird.

Stuttgart, den 16. Juli 1903. v. Ow.

II. Zur Akklimatisation der Regenbogenforelle.

Von C. Arens, Cleysingen bei Ellrich.

Von verschiedenen Regierungen, namentlich der preußischen, wird die Unterstützung der Zucht der Regenbogenforelle von dem Beweise der Akklimatisation in den Flüssen und Bächen abhängig gemacht. Es ist deßhalb zu wünschen, daß alle dahinzielenden Erfahrungen und Beobachtungen veröffentlicht und gesammelt werden.[1])

In Cleysingen haben schon in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts Aussetzungen von Regenbogenforellenbrut stattgefunden, mit dem Erfolge, daß hier und da einzelne erwachsene Regenbogenforellen wieder gefangen wurden, deren Zahl aber in keinem Verhältnisse zu deren Brutaussetzungen stand. Hierin unterschied sie sich sehr von dem Bachsaibling, dessen Brutaussetzungen schnell zu zahlreichen Fängen führten. Auch der natürliche Laichvorgang des Letzteren wurde vielfach beobachtet, aber verwunderlicherweise hat die Zeit die hiernach berechtigten großen Hoffnungen nicht bestätigt. Es hat, trotz der ersten augenfälligen Erfolge in der Zorge, keine in's Gewicht fallende Akklimatisation des Bachsaiblings stattgefunden. Die Fänge verminderten sich bald, wenn mit den Aussetzungen künstlich erbrüteter Brut aufgehört wurde, so daß jetzt nur noch vereinzelte Fänge stattfinden.

Die Ursache des Mißerfolges bei der Regenbogenforelle schien darin zu bestehen, daß sie sich sehr weit wasserab verbreitete, und, bis auf wenige Exemplare, den Aussetzungsort verließ; wenigstens wurden seit den Brutaussetzungen Regenbogenforellen stundenweit tiefer-unten in der Zorge gefangen, die nothwendig von den Cleysinger Aussetzungen stammen mußten. Gleiche Erfahrung bestätigte man auch an zahlreichen andern Orten, und die Regenbogenforelle galt damals allgemein als „Ausreißer". Da die Aussetzer von Brut die Erfolge ihrer Bemühungen selbst einheimsen wollten, so unterblieben weitere Aussetzungen in Bäche und Flüsse, um so mehr als die Regierung sie nicht unterstützte. Daß die Regenbogenforelle nun trotzdem zu einer Berühmtheit geworden ist, das verdankt sie ihren hervorragenden Eigenschaften als Zucht- und Teichfisch, dessen sich die Züchter und Teichwirthe mit dem bekannten großartigen Erfolge bemächtigt haben.

Seit vier bis fünf Jahren nun zeigt sich, ganz wider Erwarten, in der Zorge und Wieda, unweit Cleysingen und Woffleben, eine stetig steigende Zunahme der Regenbogenforellen-Fänge, trotzdem seit Langem gar keine Aussetzungen von Brut mehr stattgefunden haben und stattfinden. Sie belaufen sich jetzt schon auf ein Drittel der Gesammtfänge! Ein besserer Beweis für die Akklimatisationsfähigkeit und zwar lediglich aus eigener Kraft, ohne künstliche Hilfe, kann nicht erbracht werden. Es sei hierzu bemerkt, daß die Zorge und Wieda Harzflüßchen sind, die bei Woffleben, unweit Cleysingen, am Beginn der Aeschenregion stehen, also bereits massigeres Wasser führen, im Uebrigen aber noch immer den Charakter des Forellenwassers zeigen. Die gefangenen Regenbogenforellen sind prächtige Fische, denen man die Schnellwüchsigkeit deutlich ansieht. — Sie halten sich, entgegen der Bachforelle, weniger in Ständen, also Verstecken, sondern, ähnlich wie die Aeschen, mehr in freiem Wasser auf, mit Vorliebe bei Rollen, die unmittelbar darunter in Tiefen übergehen. Ihr Fang ist deßhalb auch schwieriger, als der der Bachforelle, man muß besonders auf-

---

[1]) Die bekannte Broschüre des Herrn Mussetek (Vergl. Nr. 14 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung", Jahrgang 1902) über die Regenbogenforelle enthält hierüber reiches Material.

merksam und flink dabei verfahren. Wenn sich so die Beweise natürlicher Akklimatisation der Regenbogenforelle in den Flüssen neuerdings wider Erwarten mehren — auch anderwärts werden ähnliche Erfahrungen gemacht —, so werden umgekehrt Stimmen laut, welche von einer Degeneration bei der künstlichen Zucht- und Teichwirthschaft, im Besonderen in den Laichprodukten, sprechen und das Wort der Nothwendigkeit einer Blutauffrischung reden. Zweifellos sind die Gefahren einer allzu großen Inzucht nicht von der Hand zu weisen, da unsere deutschen Regenbogenforellen schließlich von verhältnißmäßig wenigen Eltern abstammen und thatsächlich haben auch in Ansehung dieser Gefahr Neueinführungen von Eiern direkt aus Amerika, unter anderen auch durch die Cleysinger Anstalt, stattgefunden, aber es muß mit Entschiedenheit der Ansicht entgegengetreten werden, daß die angeblichen Zeichen von Degeneration, wie Verkrüppelungen der Fische und Minderwerthigkeit oder gänzliche Untauglichkeit der Laichprodukte ihren Grund in dem Mangel an Blutauffrischung haben. Es sind das vielmehr nicht die Folgen der Inzucht und beginnender Degeneration, sondern lediglich die Folgen falscher Behandlung, die Folgen der Fehler bei der Fütterung und in der Wahl der Futtermittel, zum Theil auch daraus verursachten Krankheiten, die sich in dieser Weise äußern. Es ist eben ein Unding, mit ungeeigneten, vielfach verdorbenen (nur weil billigen) Futtermitteln mit übermäßiger Mästung, in unnatürlichen Lokalitäten normale Fische erzielen zu wollen, bei Fischen, die in der Natur gewohnt sind, nur von lebenden Thieren sich zu nähren und gar noch von solchen mißhandelten Fischen regelrechte und entwicklungsfähige Generationsprodukte zu erwarten. Bequem ist es freilich, mit dem Worte „Degeneration" die eigenen Sünden zu verdecken und sich damit zu beruhigen, aber längere Erfahrung bestätigt immer mehr, daß es nicht Inzucht ist, was unsere Regenbogenforellen anscheinend degenirt, sondern lediglich das unzweckmäßige Füttern, noch dazu mit ungeeigneten Futtermitteln und vor Allem die Benutzung der Generationsprodukte solcher Fische zur Weiterzucht. Wenn irgendwo, so ist bei der Salmonidenzucht die Differenzirung der Mast- und Speisefischzucht einerseits und der Zuchtanstalten anderseits gegeben. So wie der Stand jetzt ist, wo jeder Mäster berufen zu sein glaubt, die Eier seiner, zu ganz anderen Zwecken gehaltenen, mehr oder weniger mißhandelten Fische zur Weiterzucht zu benutzen, oder auf den Markt zu bringen, da kann man sich nicht wundern, wenn die Folge eine anscheinende Degeneration ist. Man hört die Klagen, weil sie vom Groß der Speisefischzüchter ausgehen, man schiebt sie einer unverantwortlichen Ursache, der „Inzucht", zu, weil das bequem ist, aber man ist dabei auf einem ganz falschen Wege.

Was hat die Forellenzucht groß gemacht? Antwort: Die künstliche Fütterung. Seit wann ist das geschehen? Seit man von der unnatürlichen Fleischfütterung zu der natürlichen und mäßigen Fischfütterung übergangen ist. Seit wann wurden die Klagen über Degeneration laut? Seitdem die Fütterung mit stinkigen und verdorbenen Fischbreien und dergleichen Futtermitteln Mode geworden ist. Die künstliche Fütterung geräth wieder auf Abwege und bringt sich selbst und ihre Fische wieder, wie früher, in Mißkredit! Nicht die Bequemlichkeit und Billigkeit der Futtermittel und der Futtermethoden soll maßgebend sein, sondern deren Natürlichkeit und Zuträglichkeit, nicht die Mastanstalten sollen den Markt mit Eiern versorgen, sondern dazu zugeschnittene Anstalten, deren eifrigstes Bestreben es ist, die Elternfische entsprechend zu beschaffen, zu halten und zu behandeln, dann verstummen auch die Klagen über Degeneration.

Werden Beweise verlangt, so sollen nicht die in der Cleysinger Anstalt gemachten eklatanten diesbezüglichen Erfahrungen der letzten Jahre angeführt werden, sondern es ist schon der alleinige Umstand beweiskräftig genug, daß bei solcher Behandlung nicht bloß die Regenbogenforellen, sondern in ganz gleicher Weise auch die Bachforellen und Bachsaiblinge degeneriren und unbrauchbare Generationsprodukte geben, wo doch von „Inzucht" keine Rede sein kann. Das Uebel tritt bloß bei den Regenbogenforellen schärfer in Erscheinung, weil diese weit öfter in künstlichen Verhältnissen gehalten werden. Weßhalb verstummt auch der schon Jahrzehnte geführte Streit um die Tauglichkeit der Futtereier nicht? Eben deßhalb nicht, weil zwischen Futtereiern und Futtereiern ein ganz gewaltiger Unterschied ist, bei denen lediglich die Behandlung bei der Fütterung der Elternfische, vor Allem die Wahl der Futtermittel, das entscheidende Wort-

spricht. Es kommen Futtereier zu Markte, die sich in Güte den besten Natureiern an die Seite stellen, viele sie noch im Erfolge bei der weiteren Zucht übertreffen, unter allen Umständen weit werthvoller sind, als die Natureier zusammengefangener Wildlinge zweifelhaften Alters und Ursprungs und umgekehrt wieder werden (leider zu oft) gänzlich untaugliche und werthlose Masteier zu Markte gebracht und gekauft, nur weil sie billig sind und es dem Käufer wider die Haare geht, einen höheren Preis zu bewilligen, wenn er nominell billiger kaufen kann. Der Eine schwört deßhalb darauf, Futtereier seien werthlos, der Andere macht ganz entgegengesetzte Erfahrungen und der Streit der Meinungen geht weiter.

Ehe die Erkenntniß Alles dessen nicht weiter um sich greift und der Züchter sich nicht selbst seiner Sünden zeiht, anstatt unverantwortliche Schlagworte, wie „Inzucht“ und dergleichen, für die Tilgung seiner Sünden zu benützen und sich dabei zu beruhigen, eher gesunden die Verhältnisse nicht, und eher wird eine neue Krisis in der Forellenzucht nicht vermieden.

Nachschrift der Redaktion. Die vorliegende, von Herrn Arens behandelte Frage ist für die Salmonidenzucht von außerordentlicher Bedeutung. Wir stimmen Herrn Arens unter allen Umständen darin zu, daß ungeeignete Futtermittel, namentlich die auf eine richtige chemische Zusammensetzung des Futters gar keine Rücksicht nehmende Fütterung, ohne allen Zweifel die Hauptursache einer allmählich immer größer werdenden Minderwerthigkeit der Nachzuchtprodukte ist. Hierin liegt ohne Zweifel die hauptsächlichste Ursache der Klagen über den Rückgang in der Güte der Regenbogenforelleneier und -Brut. Indessen sind wir doch der Meinung, daß damit die Ursachen der sogenannten Degeneration nicht erschöpft sind. So sind z. B. der biologischen Versuchsstation in München wiederholt Fälle bekannt geworden, in denen die Befruchtung der Regenbogenforelleneier lediglich aus dem Grunde unmöglich war, weil die Eier, anstatt ihrer völligen Reife zugeführt zu werden, kurz vor derselben sich allmählich rückbildeten und zwar deßhalb, weil die Mutterfische bis kurz vor der Laichzeit wenn auch sehr mäßig, gefüttert wurden. Unzeitgemäße Fütterung ist daher eine zweite Ursache einer Schädigung der Eier, auf welche hier ganz besonders aufmerksam gemacht wird. Es ist vielleicht auffallend, daß ein Thier, welches für die Ausbildung der Eier so enorme Mengen seiner Reservestoffe ausgibt, wie das der Fisch thut, der bis zu 25 Prozent seines Körpergewichtes an die Ausbildung der Eier abgibt, in dieser Eibildung geschädigt werden soll, wenn er während dieser Zeit und besonders zum Schlusse derselben Futter aufnimmt. Allein bedenken wir doch nur die Verhältnisse in der Natur. Alle Salmonidenweibchen stellen schon wochenlang vor der Laichzeit die Nahrungsaufnahme vollständig ein. Vom Lachs wissen wir sogar, daß derselbe dreiviertel Jahre lang im Süßwasser lebt und Eier heranbildet, ohne Nahrung zu sich zu nehmen. Das geschieht bei denjenigen Lachsen, welche erst im Winter aus der Nordsee in den Rhein aufsteigen und nun erst im Spätherbste des folgenden Jahres zur Eiablage kommen. Wenn wir uns dabei vergegenwärtigen, welch' außerordentliche anatomische Veränderungen hiebei im Darmkanal des Lachses vor sich gehen, wie die Blutgefäße, namentlich am Darm sich auf geringe Reste rückbilden, so daß selbst die Darmschleimhaut auf große Strecken abgestoßen wird, so müssen wir uns sagen, daß der Fisch eben im Interesse der völligen Ausreifung seiner Geschlechtsprodukte den ganzen Blutstrom vom Darm her zu seinen Eierstöcken ableitet und daß ein derartig vermehrter Blutzufluß offenbar nothwendig ist, um die Eier völlig normal auszubilden. Verleitet man dagegen einen Fisch künstlich zur Aufnahme von Futter während der Ausreifungsperiode seiner Eier, so wird naturgemäß der Blutstrom von den Eierstöcken abgeleitet und dem Darm zugeführt, um hier die verdauenden Darmsäfte zu liefern. Dadurch wird den Eierstöcken selbstverständlich viel Material entzogen und die Eier bilden sich zurück, anstatt auszureifen. Der biologischen Versuchsstation in München ist ein Fall bekannt geworden, in welchem 100 000 Regenbogenforelleneier lediglich deßwegen nicht befruchtbar waren, weil die Mutterfische bis auf wenige Tage vor der Laichzeit mit Fischen gefüttert wurden. Die Eier befanden sich in Rückbildung. Zu gleicher Zeit beobachtete man in der Leibeshöhle eine Ansammlung von Leibeshöhlenflüssigkeit, welche aus den Eiern in dieselbe ausgetreten war. Mit vollem Rechte hat daher Herr Jaffé in Nummer 12 der „Allgem. Fischerei-Zeitung“ dieses Jahrgangs betont, daß die Fütterung bei Zuchtforellen und Zuchtbachsaiblingen bereits im Juli, bei Regenbogenforellen

schon im August aufhören solle und daß bei Regenbogenforellen höchstens im September eine leichte Nachfütterung stattfinden dürfe. In dieser Richtung muß in den Anstalten, welche auf gute Nachzuchtprodukte halten, nach sehr viel strengeren Grundsätzen verfahren werden, als das bisher der Fall gewesen ist. Denn es ist mit Sicherheit zu erwarten, daß geringere, anatomisch noch nicht nachweisbare Schädigungen der Eier durch unzweckmäßiges Füttern viel häufiger eintreten, als das bisher angenommen wird. Es brauchen nicht immer gleich so deutlich sichtbare Erkrankungen wie die vorher beschriebene Degeneration der Eier einzutreten. Es ist sehr wohl möglich, daß die Eier weniger intensiv betroffen werden, daß sie sich noch befruchten lassen, daß sie sich entwickeln, daß dann aber erst bei der Brut die Schädigungen zu Tage treten. Auch in dieser Richtung sind der biologischen Versuchsstation in München bereits mehrere Fälle von hochgradiger perniziöser Anämie bei der Regenbogenforellenbrut bekannt geworden, welcher ganze Bestände einzelner Anstalten zum Opfer gefallen sind. Die Jungbrut zeigte einen so auffallenden Grad von Blutarmut, namentlich an rothen Blutkörperchen, daß die Kiemen geradezu eine graue, statt hochrothe Farbe hatten und daß nicht einmal aus dem Herzen der Fische so viel Blut gewonnen werden konnte, um eine sichere Zählung der Blutkörperchen vorzunehmen, und daß die Fische nach einigen Wochen an der Anämie zu Grunde gingen. Die Ursache dieser perniziösen Anämie bei der Brut lag in den bekannt gewordenen Fällen freilich sowohl an der unzeitgemäßen Fütterung, als auch an dem ungeeignet zusammengesetzten Futter.

Außer der unzeitgemäßen Fütterung möchten wir aber noch auf eine andere Ursache, die zu einer Degeneration der Nachzucht führen könnte, aufmerksam machen, das ist der Aufenthalt der Regenbogenforellen in Teichen ohne jeden Durchfluß. Es sind der biologischen Versuchsstation Fälle bekannt geworden, in denen Regenbogenforellen, welche in Karpfenteichen ohne Durchfluß gehalten und überhaupt nicht gefüttert wurden, mit der Zeit kein befruchtungsfähiges Sperma mehr produzirten. Hier kann weder unzweckmäßig zusammengesetztes Futter, noch unzeitgemäße Fütterung in Frage kommen, sondern lediglich der unnatürliche Aufenthalt die Ursache der mangelhaften Ausbildung der Spermatozoen sein. Daß das Sperma der Fische bei manchen Arten gegen unnatürlichen Aufenthalt der Elternthiere äußerst empfindlich ist, zeigt uns besonders der Huchen. Werden laichreife Huchenmännchen auch nur circa eine Woche lang in engen Behältern selbst in demselben fließenden Wasser eingesperrt, in welchem sie gefangen sind, so macht man die Beobachtung, daß das Sperma derselben sich rückbildet, es verliert seine rahmartige Konsistenz, wird bläulich wässerig und die Spermatozoen bekommen auf Wasserzusatz keine Bewegungsfähigkeit mehr, kurz: das Sperma wird völlig ungeeignet zur Befruchtung. Diese Erscheinung wird seit vielen Jahren immer wieder von Neuem an denjenigen Plätzen konstatirt, an welchen die Huchenstreife stattfindet und wo Huchen längere Zeit zum Zwecke der künstlichen Befruchtung aufgehoben werden, wie z. B. an der Isar in Landshut. Auch die Aeschen sind an ihren Geschlechtsprodukten überaus empfindlich gegen unnatürlichen Aufenthalt. Es ist z. B. nicht möglich, Aeschen in Teichen zur Laichreife zu bringen, auch wenn man sie nur ganz kurze Zeit vor ihrer Laichreife in dieselben einsetzt. Wer Aeschen in der Gefangenschaft laichreif machen will, muß dieselben in abgesperrte Bachtheile bringen, welche von einem starken Wasserstrom durchfluthet sind. Nach der Analogie dieser Beispiele ist anzunehmen, daß auch die Regenbogenforelle, die ihrer Natur nach zunächst doch ein Flußfisch ist, auch durch ungeeigneten Aufenthalt in stagnirenden Teichen an ihren Geschlechtsprodukten Schaden leidet.

Daß die Inzucht bei der sogenannten Degeneration der Regenbogenforelle gar keine Rolle spielen soll, ist aus mancherlei theoretischen Gründen nicht gerade sehr wahrscheinlich. Indessen stimmen wir Herrn Arens darin bei, daß die Inzucht bei der gegenwärtig hier und da beobachteten Degeneration wohl noch keine entscheidende Rolle gespielt hat, weil die Zeit dazu, seitdem die Regenbogenforelle bei uns aus Amerika eingeführt ist, noch zu kurz ist. Auch möchten wir einen Fall hier mittheilen, welcher gegen die Wirkung der Inzucht überhaupt spricht. In einer Anstalt, in welcher sowohl Quellteiche vorhanden sind, in denen künstlich gefüttert werden muß, als auch Teiche, die von einem Fluß durchströmt werden, welcher sehr viel natürliche Nahrung mit sich bringt, zeigten sich die Zuchtprodukte aus den letzteren Teichen stets gesund und erstklassig, während sie aus den Quellteichen minderwerthig

waren, obwohl die Mutterfische derselben Herkunft und desselben Alters in beiderlei Teichen waren. Dieser Fall illustrirt auch die günstige Wirkung eines geeigneten Aufenthalts und eines richtig zusammengesetzten Futters.

Fassen wir somit das Resultat der vorstehenden Erörterungen kurz zusammen, so ergibt sich, daß auf die normale Ausbildung der Fortpflanzungsprodukte in erster Linie die Fütterung Einfluß hat und zwar sowohl die chemische Zusammensetzung des Futters, als auch die Zeit der Fütterung. In zweiter Linie wirkt der Aufenthalt und in dritter wahrscheinlich auch die Inzucht ein. Professor Dr. Hofer.

III. Die Fischereiausstellung des Brandenburger Fischereivereins.

(3. Fortsetzung.)

Die todten Süßwasser- und Seefische waren von den Berliner Fischhändlern auf sogenannten Paradebetten ausgestellt, welche durch ihre Eleganz und dem vorzüglichen, appetitreizenden Zustand, in welchem die Fische vorgeführt wurden, allgemeines Interesse und ungetheilte Bewunderung erregten. In der That ist wohl auf keiner Ausstellung bisher in dieser Richtung so hervorragend schönes Material in einer so glänzenden Hülle zur Anschauung gebracht worden. Die Vorführungen der Berliner Fischhändler waren daher ohne Zweifel für die Allgemeinheit der zugkräftigste Theil der Ausstellung. Hier lagen die Fische auf Eis, theilweise sogar auf großen Eisplatten, die von unten her elektrisch beleuchtet waren und zwar nur schöne ausgewählte Thiere von hervorragender Größe und tadelloser Erhaltung.

Da sah man prächtige Lachse aus den verschiedensten deutschen Gewässern, Fluß- und Haffzander, Lachsforellen, Maifische, Steinbutten, Seezungen, Heilbutten, Schellfische, Cabliau, Hummern, Langusten, Krebse u. s. w.

Als Aussteller fungirten Otto Gundermann, C. Lindenberg, Chr. Müller, M. Radmann & Sohn, Otto Stumpf Nachf., Willy Kowalk, Carl Wegener & Sohn, sämmtlich in Berlin.

Den Eisfischen stellten sich die Schalthiere und die Fischkonserven an die Seite. Lindstedt und Säuberlich brachten eine vergleichende Zusammenstellung von Austern aus Deutschland, Holland, England, Dänemark, Frankreich, Portugal, Italien und Nordamerika, dazu Pfahl- oder Miesmuscheln aus der Ostsee, Nordsee und dem Mittelmeer, Schnecken, ferner Langusten aus dem mittelländischen Meere, Hummern aus Helgoland, Norwegen, Dänemark und Frankreich, Süß- und Seewasserkrebse, Taschenkrebse, Krabben (Crevettes, Granaten oder Garneelen), Schildkröten und Trepang-Konserven, endlich eine leckere Auswahl von tafelfertig zubereiteten Gerichten und Schalthieren, Fischen u. s. w., die in der eigenen Stadtküche der bekannten Delikatessenfirma angefertigt sind. Der Krebshändler Micha brachte Krebskonserven verschiedenster Art. Die Konservenausstellung überhaupt gab in ihrer Vielseitigkeit einen schönen Ueberblick über den gewaltigen Verkehr, der sich auf diesem Gebiete der Lebensmittelversorgung entwickelt hat. Wie groß die hier in Frage kommenden Werthe sind, lassen folgende Zahlen über den betreffenden Verkehr im Jahre 1902 ersehen: Amerika, das auf dem Gebiete der Lebensmittelkonservirung hervorragendste Land, versorgt die Welt mit in Büchsen konservirten Hummern und Lachsen. Deutschland allein bezog im vorigen Jahre gegen 6800 Zentner Büchsenhummer im Werthe von etwa 900,000 Mk., dazu gegen 35 000 Zentner gesalzenen Lachs im Werthe von etwa 3 Mill. Mark, ferner 14 000 Zentner gefrorenen Lachs im Werthe von 1 Mill. Mark. Norwegen liefert uns an Anchovis, Appetit-Silts u. s. w. über 4800 Zentner nebst 14 000 Zentner Stockfisch. Holland führte bei uns ein gegen 100 000 Zentner Sardellen im Werthe von 6 Mill. Mark, dazu 8000 Zentner Stockfisch. Belgien, Dänemark und Frankreich sandten insgesammt 11 000 Zentner gesalzene Fische, dazu Frankreich über 18 000 Zentner und Portugal gegen 7000 Zentner Sardinen in Oel, die feinsten aller Fischkonserven. Dabei ist aber noch gar nicht der Hering mitgerechnet, die doch bei weitem wichtigste aller Fischkonserven. An Salzheringen bezogen wir vom Auslande 1 609 955 Faß im Werthe von 55 Mill. Mark, dazu kommt der deutsche Fang von

170 300 Faß. Trotz dieses doch recht ansehnlichen Bedarfes steht Deutschland verhältnißmäßig erheblich hinter Skandinavien und Rußland zurück. Dort gehört der Vortisch, der mit Fischkonserven aller Art zur Anregung des Appetits dient, zur allgemeinen Sitte und bewirkt einen ganz gewaltigen Verbrauch von Fischen. Im Uebrigen nimmt bei uns sowohl der Fischfang, insbesondere der Seefischfang, wie auch die Konservenfabrikation erfreulich zu, und diese Bethätigung der deutschen Industrie ist um so mehr zu begrüßen, als sie zumeist dem kleineren Haushalt und dem Mittelstande zu Gute kommt und damit auch den fischarmen Gegenden des Reiches, die früher kaum etwas anderes als Stockfisch und Salzhering hatten. Was das Gefrieren der Fische betrifft, so hat Amerika mit der bekannten Findigkeit, allerdings auch unter erheblichen Geldopfern, eine Gefriermethode ausgebildet, die ein vorzügliches Erzeugniß liefert. Der gefrorene amerikanische Lachs hatt das Aussehen eines frisch gefangenen Fisches und ist durchaus verwendbar — für Feinschmecker freilich nicht, aber doch für den Durchschnittsverbraucher. Ganz Europa, selbst Skandinavien und Rußland, beziehen des billigen Preises wegen große Mengen gefrorenen amerikanischen Lachses. Weniger hat sich bis jetzt die Gefriermethode bei anderen Fischarten bewährt. Im Allgemeinen eignen sich nur fettarme Fische für das Gefrieren, da das Fett bei dem Verfahren leicht gelb und ranzig wird. Neuerdings tritt Ostasien als Bezugsquelle für gefrorenen Lachs auf die Bildfläche. Eine große Berliner Firma gedenkt eine Gefrieranstalt für Lachse an der Amurmündung zu begründen und das Erzeugniß zu Schiff in Kühlräumen nach Hamburg bringen zu lassen Die Amerikaner beschränken sich beim Lachsversand natürlich nicht auf Frischlachs, sondern sie liefern auch in Massen Räucherlachs. Da sowohl der Fang in den deutschen, wie in den schwedischen und russischen Gewässern mit der Zeit stark nachgelassen hat, so ist der seit 6 bis 8 Jahren in den Handel gebrachte amerikanische Lachs, insbesondere auch der Räucherlachs, von größter Wichtigkeit für unseren Fischmarkt. Bei weitem der größte Theil des Lachses, den wir hier verzehren, stammt von jenseits des Wassers. (Forts. folgt.)

Inzwischen bringen wir den Schluß der Preisliste.

Bronzene Medaille der Landwirthschaftskammer für die Provinz Brandenburg.

1. Wilhelm Barth, Lanke bei Bernau, für lehrreiche Darstellungen von Fischereibetrieben, hiezu Ehrenpreis des Fischereivereins für das Herzogthum Braunschweig.
2. Gottfried Friedrichs, Wittenberge a. E., für sehr gute lebende Satzaale und Vorführung lebender Elblachse, hiezu Ehrenpreis des Fischereivereins und Anglerbundes „St. Petri" zu Lebus a. O.
3. Otto Kuschke, Gatow bei Schwedt a. O., für gute Modelle und Originale von Fischfanggeräthen, hiezu Ehrenpreis der Firma Struppe & Winkler.
4. Hermann Maaß, Rathsschneidemühle bei Berlinchen (Neumark), für schöne Goldorfen in verschiedenen Jahrgängen, hiezu Ehrenpreis des Herrn Kommerzienraths J. Neumann, Neudamm.
5. Hermann Mädlow, Berlin, für gute Netzfabrikate, hiezu Ehrenpreis des Herrn Fischer von Mollard.
6. von Rohr, Dannenwalde, für gute Resultate von Salmonidenaussetzungen, hiezu Ehrenpreis des Herrn Hofkammerraths Dr. Jaeger.
7. A. Richter, Lehde, für saubere und belehrende Modelle von Fischereigeräthen des Spreewaldes, hiezu Ehrenpreis des Herrn Rittergutsbesitzers Fritz Dotti.
8. Martin Dahms, Lunow a. O., für gute Reusenfabrikate, hiezu ein Geldpreis.
9. Wilhelm Drowin, Lunow a. Oder, für gute Reusenfabrikate, hiezu ein Geldpreis.
10. Paul Stieler, Berlin, für schöne Zierfische, hiezu Ehrenpreis des Herrn Ingenieur Heinrich Eichwede, Berlin.
11. F. Olaf Andersen, Berlin, für schöne Zierfische und praktische Zimmeraquarien, hiezu als Ehrenpreis: silberne Medaille der kaiserlich russischen Akklimatisationsgesellschaft, Moskau.
12. Karl Studier, Berlin, für eine schöne Kollektion lebender Süßwasserfische, hiezu als Ehrenpreis: bronzene Medaille des Deutschen Fischereivereins.
13. Eugen Schmidt, Berlin, für kleine Terrarien, hiezu Ehrenpreis des Herrn Rittergutsbesitzers Georg Dotti, Berlin.
14. Fischereiverein und Anglerbund „St. Petri", Lebus, für seine gute Gesammtleistung, hiezu Ehrenpreis des Fischereivereins für die Provinz Posen.
15. C. Waldemann, Fischräucherei, Köslin, für gute Erzeugnisse der Lachs- und Aalräucherei, hiezu als Ehrenpreis: silberne Medaille der kaiserlich russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischerei, St. Petersburg.

16. Friedrich Studier, Berlin, für eine schöne Kollektion lebender Süßwasserfische, hiezu Ehrenpreis: bronzene Medaille des Deutschen Fischereivereins.

Silberne Ausstellungsmedaille.

1. Otto Bock, Berlin, für schöne Erzeugnisse der Thierstopferei.
2. Ferdinand Kretschmer, Berlin, für lehrreiche Schriften aus dem Gebiete des Fischhandels und der Fischbereitung, hiezu Ehrenpreis Sr. Durchlaucht des Herzogs zu Trachenberg, Fürsten von Hatzfeldt.
3. Fritz Ziegenspeck, Berlin, für hervorragende Geräthe zur Sportfischerei, hiezu als Ehrenpreis: silberne Medaille des Württembergischen Landes-Fischereivereins.
4. Lindstedt & Säuberlich, Berlin, für hervorragende Erzeugnisse der Kochkunst und prächtige Delikatessen, hiezu Ehrenpreis des Herrn Fabrikbesitzers Emil Lehmann, Groß-Gastrose.
5. Ernst Leitz, Wetzlar und Berlin, für ausgezeichnete optische Instrumente, hiezu Ehrenpreis des Herrn Rittergutsbesitzers Hans von Rochow, Reckahn, hiezu Ehrenpreis, gestiftet von Mitgliedern des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg.
6. Akt.-Ges. Lehnigk, Vetschau, für Konstruktion einer praktischen Schilfmähmaschine.
7. Lette-Verein, Berlin, für gut zubereitete, schmackhafte und billige Fischspeisen.
8. Schweder & Co., Gr. Lichterfelde, für praktische Wasserkläranlagen.
9. Deutscher Anglerbund, Berlin, für seine vorzügliche Gesammtleistung, hiezu Ehrenpreis des Fischereivereins für die Provinz Ostpreußen.
10. Warmbrunn, Quilitz & Co., für vorzügliche Fabrikate zu hydrobiologischen und fischereilichen Zwecken.
11. „Triton", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde, Spandau, für seine Gesammtleistung, hiezu als Ehrenpreis: silberne Medaille der Società Lombarda per l' Acquicoltura e la Pesca, Mailand.
12. Wilhelm Rothe & Co., Berlin, für praktische Wasserkläranlagen.

Bronzene Ausstellungsmedaille.

1. S. Adam, Berlin, für praktische Bekleidung für Fischer und Angler.
2. Ferdinand Aue, Lunow a. O., für gute Reusenfabrikate, hiezu ein Geldpreis.
3. Fischerinnung Werder a. H., für ihre Gesammtleistung, hiezu Ehrenpreis des Herrn Kommerzienraths Louis Ravené.
4. Albert Ehrich, Berlin, für praktische Bekleidung für Fischer und Angler und für bewährte Imprägnation wasserdichter Stoffe.
5. Fischerinnung „Alt Ruppin", für ihre Gesammtleistung, hiezu Ehrenpreis des Herrn Fabrikbesitzers Emil Lehmann, Groß-Gastrose.
6. Deutsches Kolonialmuseum, für eine Kollektion ausländischer Fischfanggeräthe.
7. F. B. Grünfeld, Berlin, für eine reichhaltige und geschmackvolle Ausstellung von Krebs- und Fischgedecken, hiezu Ehrenpreis des Herrn Gustav Schlichting, Berlin.
8. Else Keyßner, Berlin, für ein schönes Fischservice mit vorzüglichen Darstellungen einheimischer Fische, hiezu Ehrenpreis der Firma Lazarus Posen Wittwe, Berlin.
9. Bruno Krafft, Berlin, für eine schöne Liebhaberausstellung, hiezu Ehrenpreis des Fischereivereins für die Fürstenthümer Waldeck und Pyrmont.
10. Gustav Popp, Berlin, für gute Zimmeraquarien, hiezu ein Geldpreis.
11. Louis Meynow, Alt-Ruppin, für gute Reusenfabrikate, hiezu ein Geldpreis.
12. F. A. Schumann, Berlin, für eine reichhaltige Kollektion geschmackvoller Fischservice und Haushaltungsgegenstände, hiezu als Ehrenpreis: silberne Medaille des Vereins „Triton", Berlin.
13. Otto Steinberg, Berlin, für einen hervorragend schönen Wandbrunnen, hiezu Ehrenpreis des Herrn Heinrich Bydekarken, Rendsburg.
14. Clara Uhles, Berlin, für die Ausstellung praktischer Kochkisten für Fischer, hiezu Ehrenpreis des Herrn Dr. Paul Schwabach, Berlin.
15. Karl Bugow, Potsdam, für eine hübsche Kollektion ausgestopfter Fischfeinde, hiezu Ehrenpreis des Herrn Kommerzienraths J. Neumann, Neudamm.
16. Chr. Müller, Berlin, für lebende und todte Süßwasser- und Seefische, sowie für Fischkonserven.
17. Dr. P. Traeger, Zehlendorf, für Ausstellung interessanter vorgeschichtlicher Fischereigeräthe, hiezu Ehrenpreis des Herrn Rittergutsbesitzers von Neumann, Hauseberg.
18. Emma Jürgens, Berlin, für Konstruktion eines sehr praktischen Fischkochkessels, hiezu Ehrenpreis des Herrn Emil Lehmann, Groß-Gastrose.
19. E. Wollin & Co., Berlin, für eine schöne Kollektion von Tafelkrebsen.
20. August Gaedicke, Berlin, für eine schöne Kollektion lebender Süßwasserfische, hiezu Ehrenpreis des Herrn Rittmeisters Fritz Borchard.
21. Paul Schulze, Steglitz, für Ausstellung praktischer Fischtransportfässer.

22. Dr. Robert Muencke, Berlin, für gute Fabrikate von Glaswaaren zu hydrobiologischen und fischereilichen Zwecken, sowie für Herstellung eines tragbaren chemischen Laboratoriums zur Untersuchung von Abwässern.
23. Max Baronsky, Eberswalde, für lehrreiche Modelle von teichwirthschaftlichen Vorrichtungen, hiezu Ehrenpreis des Herrn R. Weber, Haynau.

Anerkennungsdiplome.

1. Dr. Heintz, München, hiezu Ehrenpreis des Deutschen Anglerbundes. 2. R. Avenarius & Co., Berlin. 3. Paul Flanderky, Berlin, hiezu ein Geldpreis. 4. Prof. Max Koch, Potsdam, hiezu Ehrenpreis Sr. Durchlaucht des Prinzen Schönaich-Carolath. 5. Otto Lietzmann, Brandenburg a. H., hiezu Ehrenpreis des Herrn Amtsvorstehers Feldtmann, Weißensee. 6. Ernst Mahnkopf, Spandau, hiezu Ehrenpreis des Herrn Rittergutsbesitzers Ebert, Dominium Quolsdorf. 7. Adolph Reimann, Berlin, hiezu ein Geldpreis. 8. Prof. Karl Röchling, Berlin, hiezu als Ehrenpreis: bronzene Medaille des Württembergischen Landes-Fischereivereins 9. Prof. Moritz Schulz, Berlin, hiezu Ehrenpreis der Herren Gebr. Pippow, Hermsdorf. 10. Hermann Schoede, Berlin. 11. Dr Walther Schoenichen, Schöneberg. 12. Hermann Walther, G. m. b. H., Berlin. 13. Dr. Eduard Hahn, Berlin, hiezu Ehrenpreis des Herrn Kommerzienraths J. Neumann, Neudamm. 14. O. Stargardt, Berlin. 15. Mayerhoff & Co., Berlin. 16. Fischerinnung Gubener Vorstadt, Frankfurt a. O., hiezu Ehrenpreis der Herren E. Grell & Co., Haynau. 17. Fischerinnung Fürstenberg a. O., hiezu Ehrenpreis der Herren E. Grell & Co., Haynau. 18. Carl Kühne, Berlin. 19. Emil Lehmann, Groß-Gastrose. 20. Metallwerke Oberspree, G. m. b. H., Berlin. 21. Kommerzienrath Louis Ravené, Berlin, hiezu Ehrenpreis der Herren E. u. H. Ziemsen, Klus bei Wismar i. M. 22. Castans Panoptikum, Berlin. 23. Prof. M. Marßon, Berlin. 24. Dr. F. Skowronnek, Schöneberg.

Dankdiplom.

1. Dr. Horst Brehm, Berlin. 2. Deutscher Fischereiverein. 3. Königliche Generalkommission für die Provinzen Brandenburg und Pommern Frankfurt a. O. 4. Prof. Dr. B. Hofer, München. 5. Vorgeschichtliche Abtheilung des Museums für Völkerkunde, Berlin. 6. Königliche Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung, Berlin. 7. Thierphysiologisches Institut der Königlichen Landwirthschaftlichen Hochschule, Berlin. 8. Bodo Grundmann, Neudamm. 9. Forstverwalter Cöster, Gleißen i. d. Neumark. 10. Generaldirektor Hahn, Greiffenberg (Uckermark). 11. Märkisches Provinzial-Museum, Berlin. 12. Frl. Elise Hannemann, Berlin. 13. Obermeister G. Thiedecke, Berlin. 14. Fischermeister Eduard Becker, Lebus. 15. Stadtrath Eger, Brandenburg a. H. 16. Fischereidirektor Hans von Debschitz, Werneuchen. 17. Maler Ludwig Hartig, Berlin. 18. H. Gladenbeck & Sohn, Bildgießerei, A.-G., Berlin. 19. G. Ebrecht, Neustadt am Rübenberge. 20. Dr. Paul Pappenheim, Berlin. 21. Obermeister Schulze, Frankfurt a. O. 22. Obermeister Gabriel I, Fürstenberg a. O. 23. Obermeister Mai, Werder a. H. 24. Obermeister W. Mangelsdorf, Alt-Ruppin. 25. W. von Schulenburg, Charlottenburg. 26. Geh. Regierungsrath und Stadtrath E. Friedel, Berlin. 27. Schriftsteller Carl Paeske, Berlin. 28. Geh. Regierungsrath und Senatsvorsitzender im Reichsversicherungsamt Carl Witowski, Berlin. 29. Prof. Dr. H. Henking, Hannover. 30. Zahlmeister G. Strenz, Schöneberg. 31. Dr. Emil Walther, Schwerin i. M. 32. Kammergerichtsrath P. Havenstein, Berlin. 33. Geh. Justizrath und Kammergerichtsrath Emil Uhles, Berlin. 34. Redakteur Emil May, Berlin. 35. Oberlehrer Dr. W. Schjerning, Berlin. 36. Verlagsbuchhändler Friedrich Gebhardt, i. Fa. Franz Vahlen, Berlin. 37. Verlagsbuchhändler Dr. Thost, i. Fa. Gebrüder Borntraeger, Berlin. 38. Frau Jenny Brühl, Berlin. 39. Herm. Schröder, Brandenburg a. H. 40. Dr. Ludwig Brühl, Berlin.

IV. Lachskonferenz in Hamburg.

Die vom Deutschen Fischereiverein in Berlin nach Hamburg einberufene „Lachskonferenz“ hielt dortselbst am 16. ds. Mts. im Naturhistorischen Museum unter dem Vorsitz des Amtsgerichtsrathes Adickes-Nienburg a. W., Vorsitzenden des Westdeutschen Fischereiverbandes, ihre Sitzung ab. Außer dem Genannten nahmen daran Theil: der Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Fischer-Berlin, der k. Oberfischmeister für die Nordsee, Decker-Altona, der k. Oberfischmeister der Provinz Hannover, Regierungs- und Baurath Recken-Hannover, der Fischermeister Kegel-Calbe a. S., der Vorsitzende des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein, Gutsbesitzer Conze-Sarlhusen, der Geschäftsführer

desselben Vereins, Ranz-Nortorf, der Fischzüchter Bydekarken-Rendsburg, der Vorsitzende des Fischereivereins Altenwerder, Breckwoldt-Altenwerder, der bisherige Vorsitzende des Fischereivereins Hamburg, Stadtbaurath a. D. Stahl-Altona, sowie von Hamburg: Rath Dr. Voigt, Rechtsanwalt Dr. Möring und Dr. von Brunn.

Den Hauptgegenstand der Verhandlungen bildete die Förderung und Organisirung der Lachszucht im Elbegebiete, für welches dieser kostbare Wanderfisch von um so größerer Bedeutung geworden ist, je mehr sich die Existenzbedingungen für die übrigen Fische in diesem Strome verschlechtert haben. Der Lachsfang hat sich hier allein in Folge der Brutaussetzungen — denn die natürliche Vermehrung des Lachses ist durch die unendlich gesteigerte industrielle Ausnutzung der Laichflüsse und ihrer Nebengewässer, in Folge der Wasserbauten 2c., immer geringer geworden — erheblich gehoben und ist besonders in den letzten Jahren recht gut gewesen. Vom 1. April 1901 bis 31. März 1902 wurden allein im Küstenfischereigebiete der Unterelbe, also bis zur Ilmenaumündung, über 2000 Lachse gefangen. Die Elbe selbst mit ihren Zuflüssen hat jedoch zu diesem erfreulichen Erfolge insofern nur sehr wenig beigetragen, als weitaus die größte Menge der zu ihrer Besetzung mit Lachsbrut verwendeten Eier von anderen Strömen herstammte, früher vornehmlich vom Rhein, seit Jahren von der Weser und Ems. Es erscheint aber dringend geboten, das Elbgebiet in dieser Hinsicht nunmehr möglichst selbständig zu machen, wenn irgend thunlich, also auch hier Alles zu versuchen, um eine recht große Menge von Lachseiern zu gewinnen! Von Böhmen, wo Professor Dr. A. Fritsch-Prag seit 1870 fast 30 Jahre lang sich der Förderung der Lachszucht trotz großer Schwierigkeiten unermüdlich gewidmet hat und ebenso von Sachsen ist vorläufig nichts Erhebliches in jener Richtung zu erwarten. Wohl aber bietet das Preußen, den anhaltinischen und thüringischen Staaten angehörige Elbgebiet vermuthlich noch günstige Aussichten. Hier wird es möglich sein, den Lachsfang in der Elbe selbst, sowie ganz besonders in der Saale, derartig zu regeln, daß eine beträchtliche Anzahl Laichlachse zur künstlichen Lachszucht ausgenutzt werden kann.[1]) Bisher scheint dies nur in Calbe an der Saale eine Reihe von Jahren geschehen zu sein. Die dortige Fischereibrüderschaft St. Nicolai hat, wie Herr Fischermeister W. Kegel erklärte, zuweilen ein sehr bedeutendes Quantum Lachseier gewonnen und in ihrer Brutanstalt zur Entwicklung gebracht, eine wichtige in weiteren Kreisen noch wenig bekannte Thatsache. In den letzten Jahren haben leider die Abwässer einer Zuckerfabrik den dortigen Aufstieg von Lachsen im Herbst und Winter schwer geschädigt.

Eine einheitliche Organisation der Lachszucht ist im Elbgebiete jedoch, sowohl aus territorialen wie anderen Gründen, mit viel größeren Schwierigkeiten verbunden als etwa an der Weser und Ems. Während es hier verhältnißmäßig leicht möglich war, den Fang der Laichlachse fast ausschließlich an je einem Hauptfangplatze zu konzentriren — in der Weser am Wehr bei Hameln, in der Ems an demjenigen von Hanekenfähr — unter Kontrole zu stellen und die Gewinnung und Bebrütung der Lachseier in einer Hand zu vereinigen, eine Aufgabe, der sich die k. Landwirthschaftskammer für die Provinz Hannover durch ihren Ausschuß für Fischerei unterzogen und durch Gründung der Central-Lachsbrutanstalten bei Hameln (Hemeringen 1899) und Lingen (1902) vortrefflich gelöst hat, wird Aehnliches an der Elbe recht schwer durchführbar sein. Am aussichtsvollsten wäre dies an der Saale, wo bei Bernburg, Weißenfels und Kösen verhältnißmäßig noch viele Laichlachse gefangen werden sollen. Aber auch im Elbstrome wird es zu erstreben sein, daß, möglichst nur an einer Stelle, etwa bei oder oberhalb Torgau, während der Lachsschonzeit im Oktober bis Dezember mit dem Zugnetze zu dem gedachten öffentlichen Zwecke Lachse gefangen werden können, falls die noch anzustellenden Ermittlungen beweisen, daß die dort zu erbeutenden Lachse reif genug sind, um nach völliger Reifung ihrer Laichprodukte in Hälterkästen zur Gewinnung entwicklungsfähiger Eier gebraucht werden zu können.

Besonders wichtig erscheint es ferner, die Gewinnung von Lachseiern in den Flüssen Schleswig-Holsteins zu organisiren, wozu zum Theil eine Neuregelung der dortigen Lachs-

---

[1]) An der Weser wurden bei Hameln vom 1. November bis 13. Dezember 1902 von 173 weiblichen und 106 männlichen Lachsen rund 2 Millionen befruchtete Lachseier gewonnen. (Weitere 54 weibliche und 73 männliche Laichlachse erwiesen sich dort als untauglich!)

fischerei nöthig ist. So wird an der Eider u. s. w. die dort noch fehlende Lachsschonzeit einzuführen und das Uebermaß von Fischereiberechtigungen einzuschränken sein, was bisher vergeblich versucht worden ist, so daß dann durch Dispensertheilung die Laichlachse möglichst vollständig der offiziellen Lachszucht zufallen, während sie jetzt vielfach von privater Seite ausgebeutet werden und ihre Nachkommenschaft den heimischen Flußgebieten entzogen wird.[1]) Die Konferenz nahm daher den Antrag Recken an, zu jenem Zwecke die Einsetzung einer Kommission herbeizuführen, die aus Vertretern der kgl. Regierung, des Deutschen Fischereivereins und des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein zu bestehen haben wird. Die Herren kgl. Oberfischmeister Baurath Recken und Generalsekretär Fischer werden demgemäß bereits in diesem Herbst eine Bereisung dieser Provinz ausführen.

An geeigneten Aussetzungsgebieten für eine große Menge von Lachsbrut wird es im Elbgebiet kaum fehlen, obwohl viele Zuflüsse stark verunreinigt sind und durch industrielle Triebwerke (Turbinen u. s. w.) den nach der See wandernden Junglachsen gefährliche Hindernisse sich entgegenstellen.

Nachdem noch verschiedene andere Fragen kurz besprochen worden waren, wie die Wiedereinführung von Prämien für die Beseitigung der Seehunde, von denen auf den Sänden vor der Elbe an 2000 Stück sich aufhalten sollen, folgten die Theilnehmer der Konferenz einer Einladung, das im Naturhistorischen Museum 1899 begründete Laboratorium für die biologische Elbuntersuchung zu besichtigen. Der Vorstand desselben, Herr R. Volk, erläuterte freundlichst die Aufgaben, Methoden und Einrichtungen dieser Anstalt, erklärte die zum Theil von ihm selbst erfundenen Apparate, seine in Fachkreisen bestens eingeführte Planktonpumpe u. s. w. und demonstrirte mittelst des Skioptikon eine Anzahl überaus gelungener eigener mikroskopischer Aufnahmen von als Fischnahrung wichtigen Planktonthieren.

Dr. v. Br.

V. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischerei.

Von M. Schumacher-Kruft.

Der Monat Juli und auch die erste Hälfte des August sind für die Fliegenfischerei die ungünstigste Zeit; die Fische wollen nicht beißen. Dafür gibt es aber jetzt andere Köder, die besser ziehen und die außerdem auch noch den Vortheil bieten, daß man dieselben nicht vorher zu beschaffen braucht, da sie in der Wiese am Bache zu Hunderten herumhüpfen. Es sind die Heuschrecken. Auf Heuschrecken gehen die Forellen sehr gut, und es gibt Angler genug, die mit diesem Köder ihre größten Erfolge haben. Die Heuschrecken werden an die Angel in der Weise aufgespießt, daß man die Angelspitze am Halse einführt und durch den ganzen Körper durchdrückt. Ist das Thierchen zu klein, so nimmt man einen zweiten dazu und spießt diesen zu dem anderen. Man verfährt nun genau so, als ob man mit dem Regenwurm fische. In strömendem Wasser befestige man noch oberhalb des Hakens ein Bleikorn, da sonst der Köder nicht sinkt. Nach erfolgtem Anbiß mag man, damit die Angel sicher festsitze, etwas nachgeben und dem Fische Zeit lassen, den Köder zu schlucken. Will man sich einen kleinen Vorrath von Heuschrecken für spätere Tage, an denen auf der Wiese keine zu finden sind, aufbewahren, so thut man sie in ein mit Spiritus oder verdünntem Formalin gefülltes Glas. Die Thierchen halten sich da längere Zeit, sind freilich aber todt und reizen in Folge dessen die Fische nicht mehr so zum Anbeißen wie lebende, die sich bewegen.

Fleischmaden und Mehlwürmer sind desgleichen recht gute Köder. Außer für Forellen lassen sich diese sehr gut zum Fange von Aeschen und auch Karpfen verwenden. In den Gewässern, wo es Aeschen gibt, wird man bei Anwendung von Fleischmaden finden, daß unter den gefangenen Fischen viel mehr Aeschen sind als sonst. Fleischmaden und Mehlwürmer lassen

---

[1]) Der Central-Fischereiverein für Schleswig-Holstein konnte nach den Jahresberichten für seine Brutanstalt nur folgende Mengen von Lachseiern selbst gewinnen: 1898: 75 000, 1899: 30 000, 1900: 50 000, 1901: 102 000, hingegen viel größere Mengen von Eiern der Meerforelle (735 000 Stück).

sich außerdem das ganze Jahr hindurch leicht beschaffen. Fleischmaden gibt es häufig leichter und eher als der fleischversorgenden Hausfrau lieb ist. Mehlwürmer züchtet man folgendermaßen: Man nimmt einen möglichst breiten, aber flachen Topf, besser noch eine Kiste mit einem Schiebedeckel und füllt das Gefäß mit Weizenkleie, alten leinenen oder wollenen Lappen, Zeitungspapier und faulem Holz, decke dann über das Ganze mehrfach zusammengelegte Sackleinwand, darüber noch einige Lumpen und feuchte die Oberfläche oder auch nur die auf der Sackleinwand liegenden Lappen mäßig mit Wasser, besser noch mit etwas Bier, an. Man schüttet nun einen Satz von Mehlwürmern hinzu und wirft als weitere Nahrung von Zeit zu Zeit etwas gemahlenen Malzschrot, Gerstengrütze und Weizen geringster Sorte hinein und stellt das Gefäß an einen warmen Ort. Wärme, Feuchtigkeit und reichliches Futter bewirken nun, daß die Mehlwürmer gedeihen und sich sehr rasch vermehren.

Das Fischen mit lebenden Fischchen sollte füglich wegen der damit verbundenen Quälerei dieser Thiere unterbleiben. Durch einen gut gearbeiteten und richtig geführten Spinner läßt sich das lebende Fischchen übrigens auch ersetzen. In strömendem Wasser arbeitet der Spinner, wenn er gegen den Strom leicht angezogen wird, leicht und hier beißen auch die Fische am besten an. In ruhigem Wasser muß die Kraft des Stromes durch rascheres Durchziehen ersetzt werden. An Sorten und Varietäten des Spinnfisches fehlt es nicht und jedes Jahr werden noch neue dazu erfunden, die dann als „einzig dastehend", „nie versagend" 2c. ausgeboten werden. Dabei ist zu beherzigen, daß die Spinnfischchen, jedes zu seiner Zeit und an seinem richtigen Orte, brauchbar sind; aber der Angler, vielmehr dessen Geschicklichkeit, ist die Hauptsache. Der eine reizt durch den gut rotirenden Spinner auch die vorsichtigste Forelle zum Anbiß, der andere schreckt mit demselben Spinner die Fische ab und treibt dieselben durch seine Ungeschicklichkeit weg. Deßhalb zuerst einem tüchtigen Meister zusehen, dann fleißig üben.

VI. Viktor von Scheffel auf dem Angelsport.

Von H. Stork.

Zwischen den Ausläufern der schwäbischen Alp, nicht weit der Station Schmiechen, schlängelt sich in ein bezaubernd schönes, ziemlich enges, mit blumigen Wiesen und Kornfeldern geschmücktes Thal der reizende Forellenbach, die Schmiech. Rechts und links schließen mit herrlichen Buchen duftenden Tannenwäldern besetzte Höhenzüge die Szenerie.

In Mitte dieses Dorado, etwa $1^1/_2$ Stunden von dem freundlichen Dörfchen Schmiechen, dicht am schattigen Walde, liegen Mühle und Gasthaus des Fleckens Thalsteißlingen. Früher befand sich oberhalb des Gasthauses die Burgruine Freiberg, die neuester Zeit wieder aufgebaut und jetzt als stattliches Schloß in's Thal herabsieht.

Hier im freundlichen Gasthaus des alten Simmendinger war es, wo unser Dichter wohnte, eifrig dem Angelsport huldigend, und, wie er oft sagte, die schönsten Tage seines Lebens verbrachte.

Einsender hatte zur Zeit das Fischwasser von der kgl. Domänenverwaltung für sich auf 10 Jahre gepachtet und auf sein Gesuch die Erlaubniß erhalten, Herrn Dr. von Scheffel als Theilhaber aufzunehmen. Im bescheidenen, aber sehr reinlichen Haus von Simmendinger ist unten eine größere Bauernstube, daran stoßend ein kleines Herrenzimmer und im 1. Stock ein kleines und ein großes Gastzimmer. Letzteres war mit zwei himmelhohen Betten ausgestattet. So oft wir zum Fischen nach Thalsteißlingen kamen, bezogen wir nach vorausgegangener Verabredung jenes Zimmer zusammen. Früh aufstehen ist zwar die Devise der Fischer, aber das war nicht unsere Passion; wir standen auf, wenn die liebe Sonne uns in's Bett schien; mahnte ich zum Aufbruch, dann meinte Scheffel: piano va sano. — Nachdem wir im Herrenstüble — in das Einsender später zur Erinnerung ein Porträt unseres Dichters gestiftet — gefrühstückt, durch die kleinen Schiebfenster vorsichtig den Kopf geschoben und nach dem Wetter geschaut, ging es an den Bach. Nur einige wenige Schritte vom Gasthaus fließt derselbe vorüber, und führt der Weg über eine kleine Brücke, auf dieser stand Scheffel bei schönem Wetter oft noch um 10 Uhr in Morgentoilette und Pantoffeln mit der Angelruthe

in der Hand, denn er liebte das laisser faire und ergötzte sich sehr, wenn er unter der Brücke eine besonders große Forelle gefangen.

Bekam Scheffel keinen Biß mehr bei der Brücke, dann ging er auf das Zimmer, zog sich vollends an und eilte zu seinem Lieblingsort, an den hinter der Mühle mit schattigen Bäumen besetzten Mühlegumpen, den ich ihm als Monopol überließ; hier fing er oft schwere Forellen, nicht selten kam ihm aber auch eine aus, weil er zu hitzig war im Anschlag, dann hörte ich von Weitem einen wilden Schrei, und ich wußte sofort, was passirt war.

Scheffels schwächste Seite war die Geduld; er schleuderte alle Forellen, auch die größten, heftig aus dem Wasser und nicht selten flogen dieselben in das Geäst der Bäume und blieben hängen; war dann gerade unser servus Valentin nicht zur Hand, dann kam er sehr echauffirt zu mir geeilt, führte mich unter den Baum und zeigte hinauf. „Wollen Sie das L . . . . nicht herunterholen? Ich helfe Ihnen," meinte er — ich umarmte dann den Baum mit Händen und Füßen, und Scheffel schob an dem unteren Theil meines Rückens nach, bis ich einen Ast erreicht und dann die Forelle herunterwerfen konnte.

Auf 1 Uhr war Rendezvous bei Tisch, und da brachte uns dann die fleißige Tochter Anna Forellen in allen Varietäten, gebacken, blau und in Essig und Oel 2c.; nach ein paar Tagen aber entleideten sie uns und Valentin oder die an Sonntagen nebenan lärmenden Bauern bekamen solche und zwar mit dem Auftrage, jetzt das Maul zu halten, denn sie brüllten meistens mit monotonem Rhythmus das schwäbische Lied:

„Wian i bi ledig gwea,
isch mer's viel wöhler gewea;
's wird mer mei Lebtag
nimmer so wohl u. s. w."

Nach Tisch legten wir uns eine Stunde auf's Ohr und dann ging's bei jedem Wetter wieder an die Arbeit. Regnete es, dann steckte jeder den Kopf durch seinen Fuhrmannskotzen, krempte den breitrandigen Hut herunter und war geschützt. Wenn wir des Abends beisammen saßen, dann mußte der 80jährige, noch rüstige Simmendinger zu uns sitzen, von längst vergangenen Zeiten erzählen, als noch Hirsche in's Thal herabkamen, nnd wie sein Vater die Burgruine sammt etwa 20 Tagwerk schlagbaren Waldes um 50 Kronenthaler gekauft u. s. w.

Scheffel zeigte ein warmes Herz für die Landwirthschaft und hörte mit liebenswürdiger Bonhomie zu, wenn der alte Simmendinger jammerte, daß er jetzt seinen Knechten zur Vesper Bier auf's Feld schicken müsse, während dieselben sich früher mit Essig und Wasser begnügten und dabei mehr gearbeitet haben als heute; denn das Bier, meinte er, taugt nichts bei großer Hitze und macht nach ein paar Stunden die Leute nur lack. Scheffel trank des Abends nie mehr als zwei, höchstens drei Schoppen leichten Heilbronner Wein, erzählte dabei von seinen Reisen und interessirte sich für Alles.

Als wir uns trennten, bat ich Scheffel um ein Motto, und er schrieb mir unter sein Bild

„Ubicunque piscans sto
placet trutta fario."

Scheffel, der alte Simmendinger und der treue Valentin, der uns auf allen Fischtouren im Schmiechthal begleitete und die Fische transportirte, sie sind längst von der Göttin Keren im Hades empfangen, und die Parzen können ihnen keine schlechten Fäden mehr spinnen. — Dem Einsender aber bleibt als bester Freund die Erinnerung! („Münchn. Neueste Nachr.")

VII. Vermischte Mittheilungen.

Internationale Bodenseekonferenz. Am 18. Juli cr. fand in Friedrichshafen die diesjährige Zusammenkunft der Bevollmächtigten statt. Dieselbe war von allen Bodenseeuferstaaten beschickt. Außerdem wohnten den Verhandlungen Vertreter verschiedener Fischereivereine an. Es wurde konstatirt, daß jetzt alle Bodenseeuferstaaten Brutanstalten besitzen und aus den erstatteten Referaten geht hervor, daß in den beiden letzten Jahren viele Millionen Seeforellen-, Felchen- und Saiblingseier in den Brutanstalten am Ufer ausgebrütet werden konnten und die daraus erzielte Brut in den See eingesetzt wurde. Die Ansichten der Sach-

verständigen gingen nun darüber auseinander, ob es zweckmäßig sei, den im Bodensee heimschen Saibling weiter künstlich zu vermehren oder, da er weit kleiner ist als der Saibling in manchen bayerischen Seen, mit von daher bezogenem Zuchtmaterial zu kreuzen. Für letztere Zuchtmethode sprach sich denn auch die Konferenz aus. Ferner wurde beschlossen, die amerikanische Regenbogenforelle in den Bodensee einzusetzen, da in diesem viele geringwerthige Fische sich finden, es aber in der Nähe der Ufer an Edelfischen fehlt. Für den Bestand in Felchen ist durch solchen Einsatz nichts zu fürchten, da diese sich mehr in der Mitte des Sees und in größerer Tiefe aufhalten. Die Mittel zum Ankauf der Regenbogenforellenjährlinge sollen von den Bodenseeuferstaaten und dem Deutschen Fischereiverein in Berlin gemeinsam aufgebracht werden. Auch ein weiterer Einsatz von Zandern ist in Aussicht genommen, nachdem die bisherigen Versuche, diesen werthvollen Fisch im Bodensee einzubürgern, ein recht befriedigendes Resultat geliefert haben. Es wird beabsichtigt, Zandereier hauptsächlich aus Böhmen zu beziehen. Mit dem Einsetzen von Karpfen und Aalen soll fortgefahren werden, da auch diese Fischarten im Bodensee erfahrungsmäßig gut gedeihen. Um den Fischbestand weiter zu vermehren und neben Anwendung der künstlichen Zucht auch die natürliche Fortpflanzung der Fische zu begünstigen, wurde beschlossen, das Schonmaß der wichtigsten Bodenseefischarten und ebenso die Maschenweite für den Sack am Klusgarn auf 40 Millimeter zu erhöhen. Mit der Anstellung eingehender Versuche der Ausarbeitung und spezieller Vorschläge wurde eine Kommission von Sachverständigen betraut. Gleichfalls zum Schutze des Fischbestandes wurde in Aussicht genommen, mit dem Massenfang der Blaufelchen künftig statt am 25. November erst am 1. Dezember zu beginnen und den Fischfang an Sonn- und Feiertagen, sowie bei Nacht, nur in Nothfällen zu gestatten. Die überaus anregenden Verhandlungen dauerten bis Abend. Nach Beendigung der Verhandlungen folgten die Theilnehmer der Konferenz einer Einladung in das k. Schloß, wo beide Majestäten sich mit den Herren in huldvollster Weise unterhielten. Nach einem Imbiß im Schloß wurde noch der prachtvolle Schloßgarten besichtigt. Im nächsten Jahre sollen die Berathungen in Rorschach oder Arbon fortgesetzt werden.

Sind die Enten schädlich? In meinem Freiherrl. Adelsheim'schen Pachtwasser — der Wachbach — hatte ich unlängst Unglück! — Eine Kalkgrube befindet sich auf einem alten Mühlendohl. Beim Löschen von frischem Kalk brach diese alte Dohle durch und auf 1000 Meter wurde durch Einlaufen des Kalkes in meinen Bach jedes Lebewesen getödtet; Forelle und Krebs, Ruppe und Bachneunauge, sogar das Kleingethier, Flohkrebs u. s. w. — Neben der traurigen, hatte dieses Vorkommniß für mich auch eine merkwürdige Seite. Die verdorbene Strecke ist Ortsbach, d. h. gerade die Strecke vom oberen Ende des langgestreckten Ortes bis zum unteren, und ist jahraus jahrein der tägliche Tummelplatz von einer ganzen Unzahl Enten. — Ich wußte wohl, daß da und dort manch' kräftige Forelle stand, aber daß eine solche Masse Brut und Jährlinge, wie sie bei dem Fall todt an die Oberfläche kam, gerade hier war, ahnte ich nicht. Eingesetzt habe ich absichtlich nie auf dieser Strecke, nach den örtlichen Verhältnissen (Wehr, Vertikalschacht) kann dieser Jungsatz nicht wohl ausschließlich zugewandert sein. Er muß hier gelaicht und groß geworden sein, trotzdem die Enten immer, besonders auch in der Laichzeit, hier ihr Unwesen treiben. — Da muß ich mich jetzt fragen: Sollte die Ente doch nicht so gefährlich sein, als wir meinen? Ist wohl ein Fischerbruder da, der sich traut, als Anwalt für diese Wachbacher Anterl und all' ihre Schwestern in die Schranken zu treten?

Mergentheim. Fleck.

Eine Kreuzung der Purpurforelle mit der Regenbogenforelle. Durch die Freundlichkeit des Herrn Jaffé, Sandfort, erhielt ich im Jahre 1899 einige der von ihm importirten Purpurforelleneier zum Versuch im hiesigen Wasser. Die Eier kamen sehr gut aus und die Brut war recht lebenskräftig. Leider aber konnte ich damals krankheitshalber der Sache nicht die nöthige Aufmerksamkeit zuwenden und so kam es, daß ich im ersten Jahre nur 11 Stück Setzlinge von etwa 10 bis 12 Centimeter Länge abfischte, wovon neun Stück in Folge Kiemenschwammes in der Jugend zu kurze Kiemendeckel hatten; in Folge dessen auch diese noch im zweiten Jahre eingingen, so daß ich nur zwei Stück gut gewachsene, gesunde Fische behielt. Ich hatte Anfangs gehofft, Nachzucht von den Fischen zu gewinnen, aber leider

waren beide übrig gebliebene Exemplare Milchner. Deßhalb beschloß ich, einen kleinen Posten Regenbogenforelleneier mit der Milch dieser Fische zu befruchten. Zwar bin ich wegen der Naturwidrigkeit der Sache sonst durchaus kein Freund vom Kreuzen; glaubte aber in diesem Falle bei der anscheinend ziemlich nahen Verwandtschaft der beiden Fischarten einen Versuch machen zu können. Derselbe gelang denn auch über Erwarten. Die Eier waren sehr gut befruchtet und zeigten einen geringeren Verlust als reine Regenbogenforelleneier. Der Embryo entwickelte sich sehr gleichmäßig und kräftig und schlüpfte präzise aus. Die aussetzungsfähige Brut war etwas kleiner, als die der echten Regenbogenforellen, hatte aber weit schnellere und kräftigere Bewegungen und war scheuer als letztere. Ganz erstaunlich aber war es, wie schnell und leicht sich die Brut anfüttern ließ. Mit zwei bis drei Tagen nahm die freßfähige Brut das Futter schon schneller und sicherer als Regenbogenforellenbrut mit ebenso viel Wochen. Sogar auf den Boden gefallenes Futter wurde fortgenommen. Der Verlust war fast Null. Deßhalb habe ich auch fast Alles, vom Ei bis zum jetzigen 12 bis 15 Centimeter langen Jährling, behalten (etwa 4000 Stück). In diesem Jahre habe ich die Kreuzung wiederholt. Das Resultat ist bis jetzt wieder ganz dasselbe gute wie im vorigen Jahre. — Der Fisch ist als Jährling von echten Regenbogenforellen nur schwer zu unterscheiden und nur Sachkundige werden den Unterschied sehen; deßhalb mag die Sache auch weniger eine eigentliche Kreuzung, als vielmehr eine für den Züchter werthvolle Verbesserung der Regenbogenforelle darstellen.

Sahrendorf bei Egestorf (Lüneburg), 26. Juni 1903.

Chr. Ahlers, Fischzüchter.

Uferbetretung des Fischereiberechtigten. Seit einer Reihe von Jahren konnte man in der Gemarkung Schwanheim, trotzdem man mit einer Angelkarte ohne Nachen und der von der königl. Regierung ertheilten Sonntagsgenehmigung versehen war, die dort mit Weiden, Schilf und Quecken bewachsenen Ufergelände, ohne dem Pächter eine Vergütung von 1 Mk. zu geben, nicht betreten. Der Frankfurter Fischereiverein (Angelsport) wurde deßwegen bei dem Vorstand der Fischereigenossenschaft vorstellig, diesen Mißstand doch zu beseitigen, da ja die von dem königl. Polizeipräsidium oder der Hafenverwaltung verbotenen Strecken den größten Theil des Mainufers einnehmen und zur Ausübung des Angelsports fast kein Platz mehr vorhanden ist. Der Vorstand der Frankfurter Fischereigenossenschaft richtete auch im Sinne der Bittsteller eine Anfrage an das Landrathsamt in Höchst a. M., welches die Antwort ertheilte, daß kein Angler an den genannten Ufern etwas zu thun habe, da das Gras bis an die Ufer verpachtet wäre. Nun wurde am 20. Mai ein Mitglied des Frankfurter Fischereivereins an demselben Ufer von den zwei Schwanheimer Feldhütern angetroffen, welche dasselbe zur Anzeige brachten. Am 10. Juli war darüber Termin in der Schöffengerichtssitzung in Höchst. Der Angeklagte D. erklärte, daß er freigesprochen sein wolle, da er sich im Besitze einer Angelkarte befände und um seinen Sport auszuüben, an das Ufer gelangen müsse. Als der erste Feldhüter als Zeuge vernommen und von dem Amtsrichter gefragt wurde, ob er gesehen habe, daß der Angeklagte im Grase herumgelaufen wäre, antwortete derselbe, das habe er nicht gesehen, Angeklagter müsse aber, um an das Ufer zu kommen, das Gras betreten. Der Angeklagte legte dem Amtsrichter das vor einigen Monaten bei dem Oberlandesgericht entschiedene Urtheil vor, worauf sich der Gerichtshof zur Berathung zurückzog. Das Urtheil war folgendes: Da sich der Angeklagte im Besitze einer Angelkarte befindet, so ist derselbe nicht als Unbefugter zu betrachten, und beim Ausüben seines Sportes müßte er unbedingt auf irgend eine Weise an das Wasser gelangen können; außerdem ist nicht nachzuweisen und festgestellt, daß er in dem Grase herumgelaufen ist und Schaden angerichtet hat. Es wurde deßhalb auf Freisprechung erkannt.

Rumänischer Fischexport. Nach Berichten Bukarester Blätter ist ein aus französischen, deutschen und schweizerischen Kapitalisten bestehendes Syndikat mit dem rumänischen Domänenministerium in Verbindung getreten, um einen Vertrag behufs Ausfuhr von 2 Millionen Kilogramm lebender Fische abzuschließen. Drei Vertreter dieses Syndikates befinden sich seit einiger Zeit in der Dobrudscha, um an Stelle die nöthigen Vorstudien zu machen. Die vom Staate in eigener Regie betriebenen Staatsfischereien weisen einen jährlichen Ertrag von 28 Millionen Kilogramm Fische auf.

VIII. Vereinsnachrichten.

Fischereiverein für die Provinz Brandenburg.

Am Sonnabend, den 11. Juli fand eine gut besuchte **Hauptversammlung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg**, Nachmittags 5 Uhr, im Kreishause des Kreises Teltow in Berlin statt.

Es wurde zunächst beschlossen, eine Geschäftsstelle zu errichten, da die so sehr angewachsene Arbeitslast des Vereins bei der großen Mitgliederzahl nicht mehr wie bisher von dem Vorsitzenden in seiner Privatwohnung bewältigt werden kann. Zum Geschäftsführer wird Herr Dr. Brühl-Berlin gewählt. Die Geschäftsstelle befindet sich in der Bendlerstraße 25/26. Die für die neue Geschäftsstelle nothwendigen Ausgaben werden sich auf ungefähr 4000 Mk. jährlich stellen. Nach den Darlegungen des Vorsitzenden, Herrn Geh. Justizrath Uhles, hiezu nahm Dr. Brühl das Wort und legte in großen Zügen — ohne, wie er betonte, eine Programmrede halten zu wollen — die Aufgaben dar, die in den nächsten Jahren den Fischereiverein für die Provinz Brandenburg zu beschäftigen haben würden.

Zu Punkt 2 berichtet ebenfalls Dr. Brühl über die Jubiläumsausstellung des Vereins. Er streift zunächst eine von Freiherrn von Canstein versandte Erklärung, über die von dem Referenten in seiner Jubiläumsfestrede angeblich fälschlich behaupteten Thatsachen in Bezug auf die Gründung des Vereins und weist die Vorwürfe bezw. Richtigstellungen des Freiherrn von Canstein an der Hand des Aktenmaterials als unberechtigt zurück. In Bezug auf die Ausstellung berichtet Redner, daß man ohne Defizit leider nicht davon komme. Mancherlei Unerquickliches sei ihm während der Ausstellung in seiner Thätigkeit als Ausstellungsleiter passirt, aber doch überwiegend Erfreuliches. Zweifellos überall anerkannt sei der große Erfolg der Ausstellung, diese sei eine der schönsten Fischereiausstellungen gewesen. Schwierigkeiten genug hätten sich dem Unternehmen entgegengestellt, z. B. bei den Verhandlungen mit dem Verein Berliner Künstler, dem vom Minister für die großen Kunstausstellungen auf Jahre hinaus das ganze Terrain am Lehrter Bahnhof, der Landesausstellungspark, überlassen sei. Etwa 60 000 Besucher habe die Fischereiausstellung gehabt. — Micha bemängelt diese für Berlin so geringe Besuchsziffer, bei geeigneter Reklame wäre es möglich gewesen, mehr Publikum heranzuziehen. Ferner habe man mit Recht das Urtheil des Preisgerichts angegriffen. Dr. Brühl tritt diesen kritischen Bemerkungen entgegen und weist nach, daß für Reklame 25 Prozent der Gesammtausgaben aufgewendet worden sei. Das Preisgericht habe durchaus richtig gearbeitet. Unzufriedenheit über den Ausfall der Prämiirung sei noch bei jeder Ausstellung gewesen. Herr Hübner will im Einzelnen auf diese ja auch bereits abgeschlossene Sache nicht eingehen, ist aber auch, wie Herr Micha, der Ansicht, daß zahlreiche Aussteller wohl nicht ohne Grund mit dem Ausspruch der Jury unzufrieden seien.

Zu Punkt 3 berichtet Herr Professor Dr. Marsson über die Schikora'schen Untersuchungen über die Krebspest. Man werde hoffentlich bald ganz klar über diese Erkrankung sein und auch wohl weitere praktische Resultate zur Bekämpfung der Krebspest erhalten. Herr Lehrer Schikora habe im lebenden Krebsfleische einen parasitären Pilz nachgewiesen und gebe diesen als eigentlichen Erreger der Krebspest an. Es sei, was Schikora als erwiesen nicht behauptet, ein Zusammenhang zwischen der Krebspest und der sogenannten Wasserpest anzunehmen. Nach den Schikora'schen Ausführungen sei eine Verbreitung der Krebspest durch Insekten und Wasservögel möglich. Herr Micha bestätigt die Ausführungen des Vorredners und erwähnt, daß er mit Herrn Schikora schon mehrfach in Verbindung getreten sei und dieser sicher erkennen könne, welcher Krebs krank sei und in welchem Krebs Keime der Krankheit vorhanden seien, wenn auch das Thier noch anscheinend gesund wäre. In mehreren Fällen habe Herr Schikora bei ihm übersandten, anscheinend gesunden Krebsen mit Recht vorausgesagt, daß die Krankheit in kürzester Frist eintreten werde. Zusatz der Redaktion: Ein Urtheil über die Schikora'schen Untersuchungen ist natürlich erst möglich, wenn dieselben ausführlich publizirt vorliegen. Die Vorhersagung einer Erkrankung anscheinend gesunder Krebse ist durch eine bakteriologische Diagnose natürlich ebenso gut möglich nnd thatsächlich auch schon oft genug in der Biologischen Station zu München ausgeführt.

Punkt 4 der Tagesordnung: „Bildung von Fischereischutzgenossenschaften, insbesondere im Spreewalde", wird, zumal der Berichterstatter nicht anwesend ist, wegen der vorgerückten Zeit abgesetzt und es berichtet Herr Professor Dr. Eckstein über Dorfteichwirthschaften. Er legt an der Hand eines großen Materials dar, wie nutzbringend für die Fischerei es sei, wenn sie Dorfteiche pachte und bewirthschafte. Wenngleich ein einzelner Teich keinen großen Gewinn ergebe, so summire sich der Ertrag doch, wenn z. B. ein Fischer 10 bis 12 solcher Dorfpfuhle bewirthschaftet. Der Vortragende munterte die Fischer auf, Ernst mit der Sache zu machen. Die Dorfteiche seien mit einsömmerigen Karpfen zu besetzen und dann im Herbste mit dem Netze abzufischen. Es ist nur dafür zu sorgen, daß die Dorfbewohner nicht zu viel Unrath in das Wasser werfen. Die Enten, Gänse und andere Thiere lasse man ruhig in diesen Pfuhlen, sie, resp. ihre Exkremente erhöhen den Werth des Gewässers. Was die rechtliche Seite betrifft, so seien solche Dorfteiche für einige Groschen im Jahr zu pachten, vom Fiskus sogar auf Jahre hinaus kostenlos zu haben, deßgleichen die Ausstiche auf Eisenbahnterrain. Die intensive Bewirthschaftung solcher Dorfteiche sei ein eminentes Mittel, das Nationalvermögen zu heben.

Nach dem mit großem Beifall und lebhaftem Dank aufgenommenen Vortrag blieben die Versammelten in den schönen Räumen des Kreishauses noch lange bei einem Glase Bier in angeregtem Meinungsaustausch zusammen. F.

Westdeutscher Fischereiverband.

Tagesordnung für die XIX. Generalversammlung in Bremerhaven-Geestemünde.

Freitag, den 14. August 1903, Abends, im Restaurant des Fischereihafens zu Geestemünde: Versammlung der Theilnehmer.

Sonnabend, den 15. August 1903, in Bremerhaven, 7½ Uhr Morgens, in den Fischauktionshallen: Fischauktion, Besichtigung der Räuchereianlagen, Fischprobe. 9 Uhr Morgens in Beermanns Hotel: Generalversammlung. Verhandlungsgegenstände: 1. Jahresbericht. 2. Rechnungslegung. 3. Wahlen. 4. Mittheilungen der Verbandsmitglieder. 5. Beobachtungsstationen. 6. Fangstatistik. 7. Strombau. 8. Verunreinigung der Gewässer. 9. Störzucht. 10. Zandervorkommen in der Weser. 11. Verbesserung der Fischereigesetze. 12. Anträge aus der Versammlung. 1½ Uhr: Mittagessen in Beermanns Hotel. 4 Uhr: Dampferfahrt nach Geestemünde, Besichtigung des Fischereihafens. 6. Uhr: Dampferfahrt zur „Seeluft" bei Bremerhaven. 9 Uhr: Gesellige Vereinigung im Café Sanssouci.

Sonntag, den 16. August 1903, Früh 7 Uhr: Mit Fischdampfer der Rhederei „H. Hohnholz" in See, Fischfang auf hoher See. Mittagessen auf Helgoland. Besichtigung der biologischen Station. Rückfahrt nach Bremerhaven.

Central-Fischereiverein für Schleswig-Holstein.

Einladung zur 26. Mitgliederversammlung am Sonnabend, den 8. August 1903, Mittags 1 Uhr, zu Apenrade im Colosseum".

Tagesordnung:

1. Berichterstattung für 1902/1903.
2. Berichterstattung über die Fischereiausstellung des Brandenburgischen Fischereivereins. Referent: der Geschäftsführer.
3. Vorlegung der revidirten Jahresrechnung per 1. April 1902/1903 und Antrag auf Entlastung des Geschäftsführers.
4. Vorlegung und Feststellung des Haushaltungsplanes für 1903/1904.
5. Wahl eines Vorstandsmitgliedes.
6. Wahl der Revisoren für die Rechnung 1903/1904.
7. Erhöhung der Mitgliederbeiträge auf 3 Mark.
8. Organisation der Berufsfischer. Referent: Herr Fischereipächter Schwarten-Bellin.
9. Beschlüsse der vorjährigen Mitgliederversammlung.
10. Lachsfang und Eiergewinnung. Referent: Herr Brekwoldt-Altenwerder.
11. Ueber rationelle Zucht und Fütterung des Karpfens, mit besonderer Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse Norddeutschlands. Vortrag von Herrn Dr. Walter-Schwerin.
12. Vorlegung der Originaltafel mit Mikrophotogrammen planktonischer und littoraler Organismen von Herrn Dr. Zacharias-Plön.
13. Verschiedenes.

5 Uhr Nachmittags gemeinschaftliches Mittagessen im „Colosseum", à Couvert 2.50 Mk.

Am Sonntag, den 9. August, Vormittags, findet ein gemeinschaftlicher Ausflug nach dem „Knivsberg" statt.

Anmeldungen werden in der Versammlung erbeten. Der Vorsitzende.

Verband der deutschen Fischereivereine Böhmens.

(Verbandsleitung Kaaden.)

Einladung zu dem am Samstag, den 15. August 1903 in den Lokalitäten der „Ressource" zu Aussig a. E. stattfindenden II. Fischereitage des Verbandes der deutschen Fischereivereine Böhmens.

Die Verhandlungen beginnen um 2 Uhr Nachmittags und haben zu denselben als stimmberechtigte Mitglieder die Delegirten der dem Verbande angehörenden Vereine nnd als Gäste mit berathender Stimme alle Fischereiinteressenten Zutritt.

Tagesordnung:

1. Wahl des Präsidiums.
2. Verlesung des Protokolles des I. Fischereitages.
3. Bericht der Verbandsleitung über ihre Thätigkeit in der abgelaufenen Funktionsperiode und den Kassastand.
4. Neuwahl der Verbandsleitung, § 3 d. S.
5. Würdigung der im Jahre 1902 zu Wien abgehaltenen allgemeinen Fischereiausstellung. Herr A. Lutsch-Saaz.
6. Die Beschreibung und kartographische Verzeichnung der Gewässer Böhmens. Herr W. Howorka-Kaaden.
7. Der heutige Stand der Salmonidenzucht. Herr Rud. Linke-Tharandt.
8. Vorschläge über die Wiederbevölkerung unserer Gewässer mit Krebsen. Herr W. Howorka-Kaaden.
9. Festsetzung des Ortes für die Abhaltung des nächsten Fischereitages.
10. Freie Anträge. Die Verbandsleitung.

IX. Literatur.

Der Fischereiverein für die Provinz Brandenburg hat aus Anlaß seines 25jährigen Bestehens eine Reihe von Schriften herausgegeben, welche eine über den Geltungsbezirk des Vereins hinausgehende Bedeutung besitzen und auf die wir darum die Aufmerksamkeit weiterer Fischereikreise hiemit gerichtet haben möchten. Es sind dies:

A) **Die Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens.** Dieselbe enthält: 1. ein Geleitswort des Fischereivereins; 2. Lebensbeschreibungen hervorragender, um die Fischerei der Provinz Brandenburg verdienter Männer; 3. die Wasserflächen der Provinz Brandenburg; 4. die Quellen der Spree; 5. die märkische Fischerei; 6. die Eisfischerei; 7. der Fisch und seine Zubereitung (dieser Theil ist separat erschienen und von uns bereits in Nr. 13 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" besprochen worden); 8. die Fischereiverhältnisse der Provinz Brandenburg zu Anfang des 20. Jahrhunderts nebst einer Fischereikarte in acht Blättern von Prof. Dr. K. Eckstein. Hieran schließen sich die Satzungen und das Mitgliederverzeichniß des Fischereivereins. Die Festschrift ist von Herrn Dr. L. Brühl redigirt worden. Wir behalten uns vor, namentlich auf die hervorragende Arbeit, die von Professor Eckstein gelieferte Fischereikarte an anderer Stelle noch besonders eingehend zurückzukommen.

B) P. Havenstein. **Das Fischereirecht der Provinz Brandenburg.** Der in Fischereikreisen bereits vielfach genannte und bekannte Kammergerichtsrath P. Havenstein in Berlin hat gleichfalls zur Feier des 25jährigen Bestehens des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg ein kleines Werk über das Fischereirecht der Mark Brandenburg herausgegeben, welches sich zwar zunächst an die Verhältnisse der Mark hält, aber eine größere Bedeutung beanspruchen kann, da ja die rechtlichen Verhältnisse in dem Geltungsgebiete des allgemeinen Landrechts und des preußischen Fischereigesetzes sehr ähnlich sind und daher das vorliegende Buch für alle diese Kreise reiche Belehrungen und Anregungen enthält. Das Werk bespricht: 1. das materielle Fischereirecht d. i. die verschiedenen Arten der Gewässer, Subjekt des Fischereirechts, Begriff und Gegenstand des Fischereirechts, besondere Okkupationsrechte und Recht des freien Thierfanges, Beschränkungen des Fischereirechts im Interesse des Verkehrs und der Landeskultur, Sonderrechte der Fischerei, Gewerbsmäßigkeit der Fischerei; 2. das Fischereigesetz vom 30. Mai 1874; 3. die Ausführungsverordnung vom 8. August 1887. Ein Register erleichtert den Gebrauch dieses überaus klar geschriebenen und sachverständig verfaßten Werkes, dessen Anschaffung wir Jedermann empfehlen können, der sich für fischereirechtliche Fragen interessirt.

C) **Regesten aus den Fischereiurkunden der Mark Brandenburg 1150—1710** von Dr. Gustav von Buchwald. Das vorliegende Werk ist eine Sammlung aller auf die Fischerei in der Mark Brandenburg vom Jahre 1150 bis zum Jahre 1710 bezüglichen und in dem 40 Bände starken Codex diplomaticus Brandenburgensis enthaltenen Verordnungen, Fischereiverträge, Fischereiurkunden, überhaupt aller die Geschichte der Fischerei betreffenden, irgendwie beglaubigten Nachrichten. Der Verfasser verfolgt damit den Zweck, für eine Geschichte der Fischerei der Mark Brandenburg die nöthigen sicheren Unterlagen zu schaffen und legt in dem vorliegenden Werke die erste Grundlage dazu. Im Weiteren soll die Arbeit auch die übrigen Fischereivereine zu ähnlichem Vorgehen veranlassen, um damit ein Gesammtbild der Geschichte der Fischerei zu ermöglichen. Das vorliegende Werk ist eine hochinteressante Fundgrube für Alle, welche sich für fischereigeschichtliche Fragen interessiren. Hoffen wir, daß der groß angelegte Plan einer Geschichte der Fischerei Deutschlands nicht in den Anfängen stecken bleibt, sondern in absehbarer Zeit zur Verwirklichung kommt.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 25. Juli. Zufuhr ziemlich reichlich, Geschäft lebhaft, Preise befriedigend.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	90—109	47—66	Winter-Rheinlachs	per Pfund	400
Zander	90	—	Russ. Lachs	„ „	—
Barsche	71	30—41	Flundern, Kieler	„ Stiege	400—500
Karpfen, mittelgr.	—	—	do. mittelgr.	„ Kiste	250—350
Karauschen	75	—	Bücklinge, Kieler	„ Wall	250—500
Schleie	89—100	36—42	Dorsche	„ Kiste	350
Bleie	47	—	Schellfisch	„ „	300—350
Bunte Fische	51—62	31	Aale, große	„ Pfund	100—130
Aale	115—116	—	Stör	„ „	—
Ostseelachs	—	—	Heringe	„ 100 Stck.	700—1000

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen am Berliner Markt vom 9. bis 22. Juli 1903.

Die wie in den Vorwochen nur vereinzelt zu Markte gekommenen kleinen Posten Karpfen fanden stets zu entsprechend hohen Preisen willig Abnehmer.

Es brachten: am 14. ds. Mts. unsortirte Karpfen Mk. 91.
am 21. ds. Mts. unsortirte Karpfen Mk. 93—95.



Inserate.

Landhaus
mit Gelegenheit zum **Angelsport!**

800 Meter über dem Meere. Vor circa sechs Jahren solid erbaut, Winter und Sommer bewohnbar, große, gedeckte Altane nach Süden, 7 eingerichtete Zimmer, Küche, Waschküche, Bühnenräume. Ca. 3407 Quadratmeter Obst- und Gemüsegarten, ein ebenso großer Torfstich 2c. 2c., Holzremise und Torfhütte. Antheil an Nutznießung von circa 600 Tagwerk Wald und Wiesen.

Alles, wie es liegt und steht, zum **Spottpreis** von Mk. 15,000 **zu verkaufen.** — Gutes Gasthaus im Ort, Bad im 12 Minuten entfernten Alpsee. Von München in $3^1/_2$ Stunden erreichbar (per Bahn und Post).

Näheres unter B. B. 101 **Postfiliale Veterinärstraße, München.**

Fischwirthschaft-Verkauf.

Diese enthält ca. 21 Dresdener Scheffel Feld, Wiese und einen kleinen Theil Wald, 3 Kühe, 2 Schweine, Hühner und Wirthschafts-Inventar. Es sind neun Teiche, sowie vier Behälter im Garten. Der Vorbesitzer hat große Geschäfte gemacht im Fischhandel, auch mit Schlachtfischen. Dieselbe liege eine Stunde von Stolpen in Sachsen und ist ab Bahn in einer halben Stunde bequem zu gehen.

Näheres bei **Julius Schäfer** oder **Fr. Köhler** in **Neustadt** in Sachsen.

Forellenzuchtanstalt

mit Bruthaus und Wohnung, gut besetzte Teichanlagen u. s. w., ferner ein 12 Kilometer langer, gutbesetzter Gebirgsforellenbach mit bestem Quellwasser, in einem größeren Orte Badens, Bahnstation, ist Familienverhältnisse halber unter günstigen Bedingungen preiswürdig zu verkaufen. Offerten unter **F. B.** an die Expedition ds. Bl.

Zucht-Edelkrebse

pr. Hundert 6 Kronen- nebst Ersatz der Emballage- u. Transportkosten, liefert bei garantirt lebender Ankunft mit Nachnahme **Fischer Isidor,** Zala-Egerszeg (Ungarn). Tafelkrebse laut Preisblatt. — Referenzen: Bayerischer Landes-Fischerei-Verein, München etc.

Seltener Gelegenheitskauf!

Gebr. Fischnetze

4 × 30 m, 30 mm Maschenweite, zum **Spottpreise** von Mk. 12 per 50 kg (500 qm) ab hier per Nachnahme. — (Nicht unter 50 kg — Probe gegen 20 Pfg.

J. de Beer junior, Emden.

400 Tausend Jährlinge

von **Bachforellen, Bachsaiblingen** und **Regenbogenforellen,** sowie **Lachsen: Salmo salar** u. **Trutta trutta** bei jetzigem Abschluss per Herbst oder Frühjahr **sehr billig** abzugeben.

Rendsburg i. Holst.
Telephon 72.
H. Bydekarken, Forellenzucht.

Ich suche für einen Fischmeister, der mit Forellen- und Karpfenzucht vertraut, in Teichbau, Melioration 2c. erfahren, **anderweitig Stellung.** — Volontär event. Gehilfe findet Stellung. Gefl. Offerten unter **A. B. 10** an die Exp. ds. Bl.

Neu erbaute herrschaftl. Villa

(22 Räume), mit Fischzuchtanlage, sehr gut rentabel, in herrlicher gebirgiger Lage und fünf Minuten entfernt von der Stadt, Umstände halber vortheilhaft **zu verkaufen.** Anfragen unter M. befördert die Expedition ds. Bl.

Fischmeister,

in ungekündigter Stellung, in Forellenzucht gründlich erfahren, sowie im Dubisch'schen Verfahren den Karpfen zu züchten, ferner in der Flußfischerei, im Teichbau und in der teichwirthschaftlichen Buchführung bewandert, **sucht Stellung.** Suchender ist militärfrei und guter Raubthiervertilger. Gefl. Offerten unter **F. G.** an die Exp. ds. Bl. erbeten.

Tüchtiger Fischmeister

sucht gut gelegene Forellenzucht **zu kaufen** oder **zu pachten.** Gutes Wasser in reichlicher Quantität muß vorhanden sein. Offerten unter **G. 20** an die Exped. ds. Bl.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.

Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 16. **Aufl. 6600.**

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

König im Fischotterfang



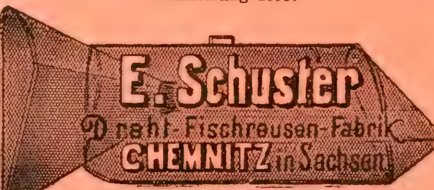
ist Herr **Wissenbach** (Nassau), welcher in nur 17 Jahren **200 Otter** fing — in Rud. Weber's Ottereisen **Nr. 126.**
Neu! Otter- und Lachsfallen (Universal-Fischfang), Fischreusen, Selbstschüsse unter Wasser, Otterstangen etc.
Illustrirte Preisliste über 150 verschiedene R. W.-Erfindungen gratis.
21 goldene Medaillen, 8 Staatspreise, Paris, Berlin, München, Wien.

R. Weber, **älteste u. grösste** Raubthierfallen-Fabrik **Haynau i. Schles.**

Telegrammadresse: Fallen-Weber.

Als Gutfängig prämiirt

wurden meine Draht-Fischreusen vom Bayerischen Landes-Fischereiverein auf der Münchener Sports-Ausstellung 1899.



D. R. M.-Sch.

Empfehle selbe als Spezialfabrikate in 10 Sorten und Grössen mit 6 mm, 13 mm und 25 mm Maschenweite. Ausserdem **Fischkästen** von Draht, mit und ohne Bassin u. s. w. Anfertigung von **Reusen** und **Flügel** nach Massangabe schnellstens und billigst.

Preisliste gratis und franko.

Fischzuchtanstalt Diepoltsdorf

Post Simmelsdorf, Mittelfranken.

Beste Eier, Brut und Setzlinge aller Forellenarten.

Preiscourant gratis. Garantie leb. Ankunft.

Fisch-Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig**, auch **Reusen** u. **Flügelreusen**, alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt**, liefert **H. Blum**, Netzfbk. in **Eichstätt**, Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Fischereigeräthe

Prima Netzgarne, Netze, Reusen, Käscher &c. in allen Sorten und Größen liefert

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Fischerei-Verkauf.

In der nördlichen Oberpfalz ist eine zusammenhängende, vollständige **Karpfenteichfischerei** mit 21 größeren und kleineren Teichen (im Ganzen etwa 75 Tagwerk nebst Fischhaus) — eingerichtet auf das Dubisch-Brutzuchtverfahren — **zu verkaufen.**

Näheres mündlich oder schriftlich zu erfragen in Regensburg, Landshuterstraße Nr. 7 neu (Nr. 56 1/2, alt), Parterre.

Fischzucht Hüttenhammer
von

Hermann Hasenclever

Remscheid-Ehringhausen

liefert:

Eier, Brut und Setzlinge

der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings.

Gelochte Zinkbleche

(eigener Fabrikation)
jeden Lochdurchmessers, für

Fischzuchtzwecke

liefert zu den billigsten Preisen prompt und exakt die älteste Specialfabrik feingelochter Siebe von

Fontaine & Comp.,
Aachen, am Kapuzinerhäuschen.

Unter allen Fischfuttern nimmt unstreitig die

gelbe Lupine

als eines der besten, einträglichsten, weil rasch mästend, die erste Stelle ein, und kommen die meisten der rationell arbeitenden Teichbesitzer nach gemachten anderen Fütterungs-Versuchen immer wieder auf dieselbe zurück. — Ich offerire dieselbe billigst für prompte und spätere Lieferung in verschiedenen Preislagen.

A. Niehus, Lichtenstein-Callnberg.

MORRIS CARSWELL & Co., Limited
Glasgow — Schottland
Vorrathshaus: 90 Mitchell Street.
Fabrik: Murcia — Spanien.

Aelteste und grösste Fabrik von Seidenwurmdarm für Fischerei und Wundarzneikunst.
Spezialität: Leinen in Seidenwurmdarm — Drawn Gut — künstliche Köder — wasserdichte Leinen — Fischhaken zn Seidenwurmdarm. — Engros-Export.

Goldorfenbrut

4—7 Centimeter lang, gibt jetzt ab

H. Maaß, Berlinchen (Neumark),
Fischzucht.

Das **Gebrauchsmuster** auf einen

Forellenbruttrog

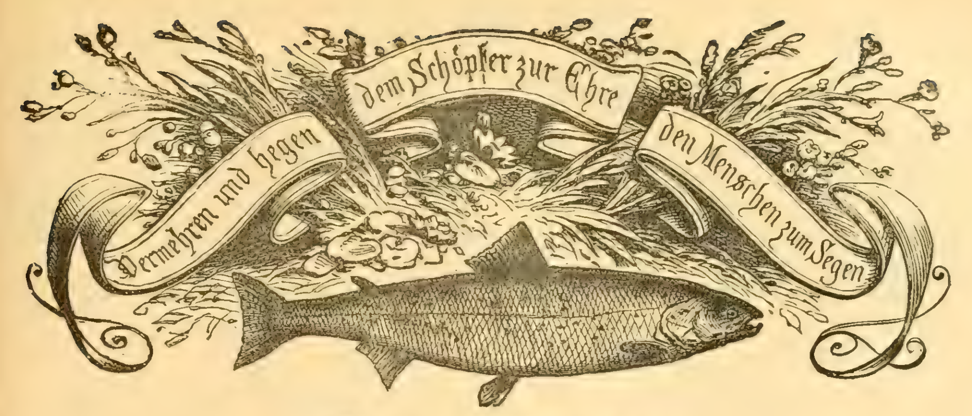
ist zu verkaufen. Gefl. Offerten an

K. Ronneberger, Auma i. Th.

Suche sofort einen nüchternen, verläßigen

Fischmeister.

Derselbe muß in der Aufzucht von Salmoniden gründlich erfahren sein. **Franz Brachinger,** Fischzüchter, **Stockem** bei Arlon, Belgien.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie

der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein rc. rc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 16. **München,** den 15. August 1903. **XXVIII. Jahrg.**

I. Geschäftsbericht der kgl. bayer. Biologischen Versuchsstation für Fischerei pro 1902.

Erstattet von dem Vorstand der Station Prof. Dr. Hofer.

Wie in der vorhergehenden Berichtsperiode, so war auch im Jahre 1902 die Biologische Versuchsstation in drei Richtungen thätig und zwar:

1. Auf dem Gebiete der Fischkrankheiten.
2. In Fragen von Wasserverunreinigungen durch Fabrik- und Städteabwässer.

3. Auf dem Gebiet der natürlichen und künstlichen Ernährung der Fische.

Ein Unterschied ergab sich nur insofern, als die Arbeiten zum Studium der Wasserverunreinigungen und der Reinigungsmethoden mehr in den Vordergrund traten, und als auf allen drei Arbeitsgebieten die Station sowohl von den Behörden, als auch von Privaten des Deutschen Reichs, der meisten Bundesstaaten und auch aus dem Ausland in wesentlich höherem Maße als bisher in Anspruch genommen wurde.

A) Auf dem Gebiete der Fischerkrankungen hatte die Station zu erledigen:

	Im Jahre 1902:	383 Anfragen	mit	205 Materialsendungen
gegen	„ „ 1901:	274 „	„	138 „
	„ „ 1900:	251 „	„	148 „

Es waren somit gegen das Vorjahr mehr zu bearbeiten 109 Anfragen mit 67 Materialeinsendungen.

Das Untersuchungsmaterial umfaßte:

Fälle von:	Fischen	Fischeiern	Krebsen	Wasserproben	Verschiedenes (Fischschädlinge 2c.)
	151	6	17	19	12

Von Fischen wurden untersucht:

	Karpfen	Regenbogenforellen	Forellen	Saiblinge
Fälle	66	27	16	16

ferner Seeforellen, Meerforellen, Aeschen, Maränen, Weißfelchen, Huchen, Goldorfen, Goldfische, Karauschen, Forellenbarsche, Schleien, Barben, Hechte, Stichlinge, Aale, Querder Rutten, Kaulbarse, Zingel, Rothfedern, Finten, Steinbeißer, Kaulköpfe, Aitel und Zwergwelse, sowie verschiedene Seefische, welche von der Marktpolizei zur Artbestimmung eingesandt waren.

Ihrer Herkunft nach vertheilten sich die Sendungen und Anfragen in Prozenten berechnet:

aus Preußen	Bayern	Württemberg	Sachsen	Baden	Thüringen	Hessen
36 %	42 %	4 %	4 %	2 %	2 %	4 %

Hamburger Staatsgebiet	Ausland (Italien, Schweiz, Rußland, Oesterreich, Nordamerika)
1 %	5 %.

Die zur Untersuchung eingesandten Fische wurden theils lebend in die Station eingeliefert, theils auf Eis oder trocken verpackt und kamen im Allgemeinen in einem noch untersuchungsfähigen Zustande an. Doch waren 35 Sendungen wegen völlig ungenügender Verpackung, namentlich wegen Mangel an Eis, zu einer sorgfältigen Untersuchung nicht mehr geeignet. Die Station versandte daher ständig zur Belehrung in dieser Richtung ihre Versandtvorschriften.

Von neuen Krankheiten wurden in der Berichtsperiode beobachtet:

1. Die Drehkrankheit der Regenbogenforellen, deren Ursache in einer Infektion mit Myxobolus cerebralis Hofer besteht.[1])

2. Chilodon cyprini Moroff,[2]) ein neuer Krankheitserreger bei Fischen. Dieser bei karpfenartigen Fischen besonders häufige Parasit verursacht namentlich unter den aus Italien kommenden Goldfischen enorme Verluste. Nach Versuchen in der Station hatten Bäder in 2prozentiger Kochsalzlösung einen durchschlagenden Erfolg, so daß z. B. in Folge der durch die Station ertheilten Rathschläge die Goldfische sowohl an ihren Zuchtstätten in Oberitalien, wie auch nach ihrem Transport nach Deutschland in der Praxis durch Kochsalzbäder von diesem häufigen Parasiten vielfach befreit werden.

3. Ein Fall von perniziöser Anämie durch Octobothrium sagittatum.[3])

---

[1]) Ueber die Drehkrankheit der Regenbogenforelle. „Allgemeine Fischerei-Zeitung“ Nr. 1, pag. 7 ff. pro 1903.

[2]) Th. Moroff, „Zoologischer Anzeiger“ vom 27. Oktober 1902 und Hofer, „Allgem. Fischerei-Zeitung“ Nr. 2, pag. 24 ff. pro 1903.

[3]) Prof. Dr. Hofer, „Allgem. Fischerei-Zeitung“ Nr. 3, pag. 38 ff. pro 1903.

4. Ueber Wirbelsäulenverkrümmung bei Fischen.[1])

5. Nähere Mittheilungen über die Costienkrankheit und über ein Mittel zur Heilung derselben.[2])

Auch gegen diese bei Fischen und Fischbrut sehr häufig auftretende Krankheit erwiesen sich Bäder mit 1,5prozentiger Kochsalzlösung als durchschlagend wirksam und direkt tödtlich für die Parasiten.

6. Die Rothseuche der karpfenartigen Fische.[3])

Als die Ursache dieser besonders in Hältern weitverbreiteten und viele Opfer fordernden Fischkrankheit wurde das Bacterium cyprinicida Plehn erkannt, welches sich in Folge von Verunreinigungen des Wassers massenhaft vermehrt und wahrscheinlich in der Hauptsache vom Darm aus die Infektion der Fische besorgt.

Durch entsprechende reinliche Haltung der Fische und regelmäßige Entfernung des Kothes aus den Hältern ist die Krankheit wohl zu vermeiden.

7. Bösartiger Kropf (Adeno-Carcinom der Thyreoidea) bei Salmoniden.[4])

Diese wiederholt beobachtete Krankheit besitzt neben ihrer praktischen Bedeutung ein hohes theoretisches Interesse, weil das Carcinom hier zum ersten Mal bei Fischen konstatirt wurde.

Ueber die Ursache der Erkrankung konnte bisher noch nichts Sicheres ermittelt werden. Es liegt aber die Möglichkeit vor, daß weitere Studien zur Kenntniß dieser für den Menschen so gefährlichen Krankheit beitragen werden, um so mehr, als die Krankheit bei den Fischen, wie einige Beobachtungen wahrscheinlich machen, infektiöser Natur zu sein scheint.

8. Außer diesen neu beobachteten Krankheiten, über welche entsprechende Publikationen zur öffentlichen Kenntniß gebracht wurden, kamen noch einige weitere, bisher unbekannte Krankheiten in der Berichtsperiode zur Beobachtung, über welche indessen noch keine Mittheilungen veröffentlicht wurden, weil das Studium derselben noch nicht so weit als abgeschlossen zu betrachten ist, daß entsprechende Publikationen bereits angezeigt erscheinen.

Es gehört hieher namentlich eine für die Karpfenzucht sehr wichtige Krankheit, welche bei der Ueberwinterung des Karpfens eine große Rolle spielt, und z. B. im Winter 1902 in einer Teichwirthschaft allein 120 000 Stück Karpfensetzlinge dahinraffte.

Die Krankheit charakterisirt sich äußerlich in einer allmählich zunehmenden Schlaffheit der Karpfen, welche ihr Gleichgewicht verlieren, wochenlang auf der Seite mit abwärts gebogenem Kopf und Schwanz schwimmend liegen, bis schließlich der Tod eintritt. Nach diesen Symptomen wäre dieselbe zutreffend als **Schlaffsucht** zu bezeichnen.

Die Ursache dieser an verschiedenen Orten in den Jahren 1901 und 1902 aufgetretenen Erkrankung blieb trotz genauester, in den verschiedensten Richtungen angestellter Untersuchungen bisher unbekannt, obwohl einige Beobachtungen darauf hindeuten, daß hier vielleicht eine durch Trypanosomen verursachte Bluterkrankung in Frage steht.

Von den bekannten, in früheren Berichten erwähnten Erkrankungen, wurden in der Station am häufigsten beobachtet:

1. Darmerkrankungen (Enteritiden) bei Salmoniden und Cypriniden. Auf ihre zumeist in unrichtiger Fütterung beruhenden Ursachen wurde wiederholt in der „Allgem. Fischerei-Zeitung“ aufmerksam gemacht.[5]) Diese Darmentzündungen spielen offenbar in der Praxis weitaus die größte Rolle und kommen auch in der Station weitaus am häufigsten zur Beobachtung, da von den 150 Fällen, in denen erkrankte Fische eingesandt wurden, 20 allein Darmentzündungen betrafen.

2. Die Pockenkrankheit des Karpfens.[6]) Trotz des häufigen Auftretens dieser Erkrankung und der zahlreichen Untersuchungen, welche hierüber in der Station fortgesetzt wurden, konnte außer der regelmäßigen Bestätigung der bereits früher von dem Vorstand

---

[1]) Hofer, „Allgem. Fischerei-Zeitung“ Nr. 4, pag. 57 pro 1903.
[2]) Hofer, „Allgem. Fischerei-Zeitung“ Nr. 8, pag. 141 pro 1903.
[3]) Dr. M. Plehn, „Allgem. Fischerei-Zeitung“ Nr. 11, pag. 198 u. ff. pro 1903.
[4]) Dr. M. Plehn, „Allgem. Fischerei-Zeitung“ Nr. 7, pag. 117 pro 1902.
[5]) „Allgem. Fischerei-Zeitung“ Nr. 12 pro 1902 „Die Krankheiten des Darmes.“
[6]) „Allgem. Fischerei-Zeitung“ Nr. 2 pro 1902, „Die Pockenkrankheit des Karpfens.“

der Station erkannten Ursache weiteres Material zur Aufklärung dieser für die Karpfenzucht so wichtigen Krankheit in dem Berichtsjahre nicht beigebracht werden. Die Ursache hiefür liegt in dem Umstand, daß die Station nicht über Versuchsteiche verfügt, in denen sie den Verlauf von Fischkrankheiten studiren kann; aus den Fischteichen der Karpfenzüchter aber erfährt die Station immer nur den Anfang und das Ende der Erkrankung gelegentlich der Besetzungen und der Abfischungen; ferner kann man von den Karpfenzüchtern naturgemäß nicht verlangen, daß sie ihre Teiche zur systematischen mehrjährigen Zucht pockenkranker Karpfen hergeben, und so bleibt die Aufklärung über das epidemische Auftreten dieser für die Karpfenzucht wichtigsten Erkrankung jedenfalls so lange verschoben, bis die Station über eigene Teiche verfügen kann. Dieselben wären überhaupt auch zum Studium anderer Fischkrankheiten sehr erwünscht; denn wenn die Station ihre Beobachtungen zwar nicht nur an kranken Fischen macht, die in ihren Aquarien gehalten werden, sondern den Verlauf der Krankheiten in den Fischteichen der Züchter verfolgt, so kann das Letztere doch nicht in dem Umfange geschehen, wie es im Interesse der Aufklärung mancher wichtigen Krankheit erforderlich ist.

3. Zu den häufigsten Erkrankungen gehört die Furunkulose der Salmoniden, über welche gleichfalls in der „Allgem. Fischerei-Zeitung" in dem Berichtsjahr eine die Fischereikreise orientirende Publikation enthalten ist.[1])

4. Auch mit den Erkältungskrankheiten, auf welche in dem vorhergehenden Berichtsjahr die Aufmerksamkeit der Fischzüchter gerichtet war, hatte die Station sich wiederholt zu beschäftigen. Aus den zahlreichen Abdrücken, welche die Publikation des Stationsleiters darüber in anderen Fachzeitschriften und auch in Tageszeitungen erfahren hat, ist zu schließen, daß den Erkältungskrankheiten, sowohl beim Abfischen der Teiche, wie beim Transport der Fische, eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt wird, so daß zahlreiche Verluste, welche früher unerklärt blieben oder angeblich auf die Allerweltskrankheit der Fische, die Verpilzungen, geschoben wurden, nunmehr bereits vielfach vermieden werden.

5. Die Schuppensträubung der Weißfische, deren Ursache während des vorhergehenden Berichtsjahres durch die Stationsassistentin Dr. M. Plehn in dem Bacillus pestis Astaci festgestellt wurde, kam auch in dem Berichtsjahre in drei Fällen zur Beobachtung. Außerdem konnte durch eine Umfrage bei verschiedenen Fischhändlern konstatirt werden, daß die Krankheit, welche mit der Krebspest den gleichen Erreger theilt, in den verschiedensten Flußgebieten vorkommt und jedenfalls eine weite Verbreitung besitzt. Die Station ist mit einer Enquête beschäftigt, welche das Vorkommen dieser Krankheit genauer ermitteln soll und hat zu diesem Zweck farbige Darstellungen an Schuppensträubung erkrankter Fische anfertigen lassen, um dieselben mit den entsprechenden Fragebögen zu versenden.

6. Von selteneren Krankheiten wurden beobachtet: Herzbeutelentzündungen (Pericarditis), Bauchfellentzündung (Peritonitis), Papillome, Hautgeschwüre, Eierstocksdegenerationen, verschiedene Monstrositäten; von Parasiten hauptsächlich Piscicola, Octobothrium, Argulus, Gyrodactylus, Dactylogyrus, Ichthyophthirius, Costia, Cyclochaete, Echynorhynchen, Ligula, ferner verschiedene Myxoboliden und Coccidien.

In zwölf Fällen wurde die Station mit der Konstatirung von Vergiftungen bei Fischen betraut.

B. Auf dem Gebiete der Wasserverunreinigung durch Fabrik- und Städteabwässer wurde die Station sowohl durch Untersuchung von Gewässern, Besichtigung von Fabriken und ihrer Abwässer an Ort und Stelle, als auch durch Erstattung von zum Theil sehr umfangreichen Gutachten in Anspruch genommen. An Verwaltungs-, Gerichts- und städtische Behörden, sowie an Private wurden in Bayern und anderen Bundesstaaten im Ganzen 35 größere Gutachten ertheilt.

Außer diesen Gutachten und den durch dieselben bedingten Untersuchungen beschäftigte sich die Station auf Veranlassung des kgl. Staatsministeriums des Innern wissenschaftlich mit der Frage der Verunreinigung der Isar, insbesondere mit den speziellen Vorgängen der Selbstreinigung in derselben.

---

[1]) „Allgem. Fischerei-Zeitung" Nr. 4 pro 1902, „Die Furunkulose".

Zu diesem Zwecke wurde in den Herbst= und Wintermonaten des Berichtsjahres die Isar monatlich mehrere Male von München bis Freising, resp. Moosburg und Landshut befahren und eingehende quantitative Untersuchungen über die Menge der in die Isar eingeleiteten organischen und anorganischen Substanzen an verschiedenen Stellen des Flusses durchgeführt, ferner genaue Untersuchungen über den Bakteriengehalt, sowie über den optischen Effekt der Verunreinigung und insbesondere über die Vorgänge der Selbstreinigung im Boden und im Wasser der Isar angestellt. Bei diesen Untersuchungen hatte sich die Station der freiwilligen Hilfe der Herren Dr. Graf als chemischen und Dr. Sigl als bakteriologischem Hilfsarbeiter in dankenswerther Weise zu erfreuen.

Das Resultat dieser Untersuchungen, welche die Station während der Jahre 1903 und 1904 noch besonders zu beschäftigen haben werden, soll erst in dem Bericht für das Jahr 1903 nach dem hauptsächlichsten Abschlusse derselben Platz finden.

Nebst den Untersuchungen über die Verunreinigung und Selbstreinigung der Isar beschäftigte sich die Station auch mit den Vorgängen der Selbstreinigung in anderen Gewässern, und arbeitete insbesondere eine Methode zur Reinigung von Brennereiabwässern auf biologischem Wege aus. Es wurde der Versuch gemacht, die Abwässer der Genossenschaftsbrennerei in Taufkirchen, welche den Hachingerbach so stark verunreinigt hatten, daß derselbe mit den bekannten Abwässerpilzen Sphaerotilus und Leptomitus völlig überwuchert war, in der Weise zu reinigen, daß die Schwebstoffe in einer Versitzgrube abgefangen wurden, während die gelöste organische Substanz, welche die Ursache der abnormen Pilzwucherungen ist, direkt einem größeren, als Fischteich funktionirenden Erdteiche zugeleitet wurden. Hier sollte die organische Substanz durch Vermittlung von geeigneten, in den Teich künstlich eingesetzten Pflanzen und niederen Thieren, so stark aufgebraucht werden, daß der Pilzbildung im freien Wasser der Boden entzogen werden mußte. Der Versuch hat die Voraussetzungen vollständig bestätigt. Es sind während der letzten Brennereicampagne im Hachingerbach keine Abwasserpilze in irgendwie mit dem bloßen Auge bemerkbarer Menge aufgetreten, es haben sich vielmehr Fische selbst in dem Teiche gehalten und sind herangewachsen; ebenso hat sich bei der Abfischung des Teiches ergeben, daß auch der Boden desselben keine erheblichen Mengen an faulender Substanz enthielt, so daß der Fischteich thatsächlich die ihm anvertraute organische Substanz durch Selbstreinigung verarbeitet hat. Genauere Mittheilungen über die Mengen der auf diese Weise beseitigten gelösten organischen Stoffe per Quadratmeter Grundfläche sollen gleichfalls in der nächsten Berichtsperiode erfolgen, wenn die detaillirten chemischen Analysen hiezu vorliegen werden; der ganze, erstmalige Versuch erscheint aber so aussichtsreich, daß in gleicher Weise auch mit der Reinigung der Abwässer ähnlicher, zunächst kleiner Brennerei= und Brauereibetriebe vorgegangen werden soll, zumal da diese Methode auch die geringsten Betriebskosten verlangt, da die in dem Teiche heranwachsenden Fische die Betriebsunkosten decken.

Im Anschluß an die Untersuchung über die Verunreinigung der Gewässer mit organischen Stoffen arbeitete der Stationsleiter auf Grund bestimmter Farbenreaktionen eine einfache Methode zur Bestimmung des Sauerstoffgehaltes im Wasser für die Praktiker aus und stellte dieselbe zur allgemeinen Verfügung.[1]) Die sehr einfach zu handhabenden Reaktionen und der geringe Preis der zur Sauerstoffbestimmung nöthigen Gläser und Reagentien, sowie einer Farbenskala haben der Methode in den Kreisen der Praktiker rasch Eingang verschafft, so daß in dem Berichtsjahr bereits 50 verschiedene Apparate zur Sauerstoffbestimmung von Praktikern bezogen wurden.

Während des Berichtsjahres 1902 wurden ferner in der Station auf Veranlassung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes sehr umfassende Untersuchungen über den Einfluß der Chloride, wie sie namentlich in den Abwässern der Kalibergwerke und Chlorkalifabriken auftreten, auf die Fische und niederen Thiere angestellt. Dieselben dienten als Grundlage für die Beurtheilung der Schädlichkeit von Bergwerkabwässern für öffentliche Gewässer. Der Bericht über die mehrere Hunderte betragenden Versuche, sowie über eine Kontrolle und Er=

---

[1]) „Allgem. Fischerei=Zeitung“ Nr. 22 pro 1902 „Ueber eine einfache Methode zur Schätzung des Sauerstoffgehaltes im Wasser“.

gänzung derselben in der freien Natur wird in den Schriften des Kaiserlichen Gesundheitsamtes erstattet werden.

In der gleichen Richtung wurden auch weitere Versuche über die Einwirkung verschiedener Phenolderivate und anderer bei der Wasserverunreinigung vorkommender Chemikalien auf niedere Thiere angestellt, um die biologische Methode des Nachweises von Wasserverunreinigungen weiter auszuarbeiten. Diese Methode, über welche in der vorhergehenden Berichtsperiode (Bericht pro 1901/1902, pag. 4) Näheres mitgetheilt ist, hat sich sowohl in Fachkreisen, wie bei Verwaltungs- und Gerichtsbehörden rasch Anerkennung verschafft, wenngleich gegen eine zu einseitige Betonung derselben aus Fachkreisen Widerspruch erhoben worden ist, und im Allgemeinen gelegentlich von Wasserverunreinigungsprozessen, auch von Seiten der Gerichte die Gleichberechtigkeit derselben mit anderen Methoden abgelehnt wurde, mit der Motivirung, daß der chemischen, älteren Methode des Nachweises von Verunreinigungen ein Vorzug prinzipiell zukomme.

Die Erfahrungen, welche die biologische Versuchsstation bei ihren zahlreichen Untersuchungen auf diesem Gebiete gemacht hat, gehen dahin, daß es namentlich für gerichtliche Entscheidungen nicht zweckmäßig erscheint, durch die biologische Untersuchungsmethode allein eine Wasserverunreinigung zu diagnostiziren, wenngleich eine Konstatirung auf diesem Wege vielfach sehr wohl möglich ist. Vielmehr wird es zur Ueberzeugung der rechtsprechenden Behörden angezeigt sein, neben der biologischen, auch die chemische und bakteriologische Untersuchungsmethode heranzuziehen, aus Zweckmäßigkeitsgründen auch da, wo dieselbe sachlich dem Biologen nicht nothwendig erscheint.

Aus diesen Gründen, sowie zur Mitarbeit über die praktisch so eminent wichtige Frage der Selbstreinigung eines Gewässers bedarf daher die Station unbedingt der ständigen Mitarbeit eines Chemikers. Ohne die chemische Seite bei der Wasserverunreinigung und beim Studium der Reinigungsmethoden zu berücksichtigen, gerathen die biologischen Arbeiten der Station auf diesem Gebiete in eine einseitige Richtung und namentlich in die Gefahr, theoretisch vielleicht interessante, praktisch aber nicht genügend verwerthbare Resultate zu zeitigen.

C. Auf dem Gebiete der Fischernährung wurde die Station von zahlreichen Fischzüchtern, sowohl Karpfen- wie Salmonidenteichwirthen, in Anspruch genommen. Die Station arbeitete für dieselben Fütterungspläne aus und begutachtete bereits bestehende Fütterungsmethoden, sowie die Qualität eingesandter Futterproben.

Selbständige wissenschaftliche Untersuchungen auf diesem Gebiete, auf welchem die Station in enger Fühlung mit dem Physiologischen Institut der Thierärztlichen Hochschule und dessen Leiter, Herrn Prof. Dr. Erwin Voit, arbeitete, für dessen Berathung und Unterstützung die Station hiemit ihren Dank abstattet, konnten Mangels an genügenden Arbeitskräften und auch aus Mangel an zu den Fütterungsversuchen nothwendigen Futterteichen, außer einer Reihe von vorbereitenden Versuchen im Respirationsapparat nicht durchgeführt werden. Wenn die Station ihren Aufgaben auf diesem Gebiete gerecht werden will, so bedarf sie unbedingt der ständigen Hilfe eines physiologischen Assistenten, welcher mit den Hilfsmitteln und unter der speziellen Leitung des Physiologischen Instituts der Thierärztlichen Hochschule zu arbeiten hätte.

Ebenso dringend nothwendig wäre auch die Beschaffung von Versuchsfutterteichen, um diejenige Fragen praktisch in Angriff zu nehmen, welche gerade gegenwärtig die Fischzucht am meisten beschäftigen, und deren Lösung für die Zukunft derselben von hoher Bedeutung sind.

D. Die Sammlung der biologischen Versuchsstation erfuhr in dem Berichtsjahr eine erhebliche Erweiterung durch eine große Zahl von Präparaten, welche die Krankheiten der Fische veranschaulichen, sowie durch eine Reihe von farbigen Abbildungen als Illustrationen hiezu. Ferner wurde dieselbe erweitert durch Anlegung einer Sammlung von Futtermitteln für Fische.

Die Aufstellung dieser Sammlung in lehrreicher Form wurde dadurch erleichtert, daß der Besitzer der Glasfabrik in Oberzwieselau, Herr Benedikt von Poschinger, eine größere Anzahl geeigneter Gläser der Station schenkungsweise zur Verfügung stellte, wofür demselben an dieser Stelle der verbindlichste Dank abgestattet wird.

Das in dem vorhergehenden Bericht angekündigte zusammenfassende Werk des Stations-

vorstandes über die Krankheiten der Fische wurde vollendet, so daß die Drucklegung desselben unmittelbar bevorsteht.

Arbeitsplan für die kommende Berichtsperiode 1903.

A. In der bevorstehenden Berichtsperiode wird die Station sich im Wesentlichen mit der Verunreinigung der Isar durch die Abwässer der Stadt München und dem Problem der Selbstreinigung beschäftigen. Es sollen hiebei nicht nur die speziellen Vorgänge der Selbstreinigung in der Isar studirt werden, sondern auch besonders an der Hand von Reinigungsanlagen für Brennereien und Brauereien auf biologischer Grundlage die sich hiebei ergebenden speziellen Vorgänge der Selbstreinigung in Teichen zur eingehenden Erforschung kommen. Diese Arbeiten sind ohne Mithilfe eines Chemikers nicht durchführbar.

Daneben wird die Station weitere Untersuchungen über die Einwirkung von Verunreinigungen auf die niedere Thierwelt anstellen und jedenfalls in noch gesteigertem Grade zur Abgabe von Gutachten auf diesem Gebiete herangezogen werden.

B. In zweiter Linie wird das Studium der Fischkrankheiten wie bisher weiter gefördert und durch fortgesetzte Belehrungen Aufklärung hierüber in Fischereikreisen geschaffen werden. Es steht zu erwarten, daß durch die Publikation eines Handbuches der Fischkrankheiten die Antheilnahme weiterer wissenschaftlicher Kreise an dem Studium der Fischkrankheiten sich vergrößern wird.

C. Auf dem Gebiete der Fischernährung wird die Station zunächst den Fischzüchtern mit Rath auf Anfragen an die Hand gehen, während selbständige wissenschaftliche Untersuchungen von der Anstellung eines physiologischen Assistenten und der Einrichtung von Futterteichen abhängig sein werden.

Der vorstehende Bericht wurde dem Kuratorium der Versuchsstation vorgelegt und von demselben nebst den nachfolgenden Anträgen des Stationsleiters genehmigt.

Anträge:

1. Das Kuratorium der Biologischen Station erklärt es im Interesse der auf die Erforschung der Wasserverunreinigung und der Reinigungsmethoden gerichteten Arbeiten der Station für unerläßlich, daß der Station eine chemische Hilfskraft beigegeben werde;

2. das Kuratorium erklärt es im Interesse der wissenschaftlichen Durchforschung der für die Fischzucht so wichtigen Ernährungsphysiologie und Fütterungslehre der Fische für erforderlich, daß der biologischen Versuchsstation ein physiologischer Assistent beigegeben werde und daß die zur Durchführung von Fütterungsversuchen erforderlichen Teiche der Station zur Verfügung gestellt werden.

II. Vergleichende Untersuchungen über die Zusammensetzung des Flußwassers der wilden Weißeritz (bei Tharandt) sowie eines „Quellwassers aus dem dortigen tiefen Grunde“; im Besonderen Prüfung beider auf ihre Brauchbarkeit für Fischereizwecke.

(Mittheilung aus dem chemischen Laboratorium der kgl. sächsischen Forstakademie Tharandt.)

Von H. Sertz.

Einem im Jahre 1900 von Herrn Fischzüchtereibesitzer Rudolf Linke in Segen Gottes bei Tharandt ergangenem Ersuchen, das für seine Fischzuchtanstalt in Betracht kommende Flußwasser der wilden Weißeritz und ein Quellwasser aus dem dortigen sogenannten tiefen Grunde einer chemischen Begutachtung in Bezug auf Brauchbarkeit für Fischereizwecke, insbesondere Forellenzucht, zu unterziehen, Folge gebend, wurden beide wiederholt in den Jahren 1900 und 1901 einer eingehenderen chemischen Prüfung unterworfen.

Die hiebei erhaltenen einzelnen Resultate sind aus angefügten Zusammenstellungen

des näheren ersichtlich und soll im Folgenden eine kurze Erörterung der Ergebnisse angeschlossen sein.

In erster Linie wurde bei der Untersuchung eingangs erwähnter Wasserproben ihre Verwendbarkeit für Fischereizwecke ins Auge gefaßt; es waren demgemäß die diesbezüglichen Analysen zunächst mehr technischen Zwecken dienende; im Weiteren erschien es indeß auch von Interesse, ob die chemische Zusammensetzung der einzelnen Wasserproben, insbesondere des Weißeritzflußwassers wie des Quellwassers aus dem tiefen Grunde unter verschiedenen äußeren Einflüssen, besonders meteorologischer Art, nicht wesentliche Verschiedenheiten aufweise, und erfolgte daher in Hinblick auf diesen Gesichtspunkt eine wiederholte Entnahme von zwei weiteren Proben im Jahre 1901.

Tabelle A.

Proben: August 1900.

I. Physikalische Eigenschaften.

	Probe I	II	III	IV	V
Beschaffenheit	bei sämmtlichen Proben: klar.				
Farbe	Probe I—IV: sehr schwach bräunlich; „ V: grünlich-bräunlich.				
Geruch	sämmtliche Proben: geruchlos.				
Temperatur	21.0	17.5	21.5	19.5—21.0 (bei den einzelnen Proben)	15.5

II. Qualitative Prüfungen auf:

1. Reaktion: durchwegs neutral.
2. Salpetersäure: Probe 1, II, III, V: nicht nachweisbar; Probe IV: Spur.
3. Salpetrige Säure: bei sämmtlichen Proben nicht nachweisbar.
4. Ammoniak: desgl.
5. Phosphorsäure: desgl.

III. Quantitative chemische Untersuchung.

1000 ccm (ein Liter) der untersuchten Probe lieferte Gramm:

	Probe I	II	III	IV	V
a) Abdampfrückstand	0.0562	0.0634	0.0674	0.0662	0.0682
b) Glührückstand	0.0484	0.0538	0.0564	0.0506	0.0540
enthielt Gramm:					
1. Eisen + Thonerde ($Fe_2O_3 + Al_2O_3$)	0.0016	0.0012	0.0023	0.0022	0.0012
2. Kalk (Ca O)	0.0116	0.0133	0.0111	0.0146	0.0144
3. Magnesia (Mg O)	0.0008	0.0009	0.0009	0.0008	0.0007
4. Kieselsäure (SiO_2)	0.0071	0.0064	0.0066	0.0068	0.0071
5. Chlor (Cl)	0.00531	0.00566	0.00513	0.00593	0.00647
6. Schwefelsäure (SO_3)	0.0126	0.0107	0.0115	0.0106	0.0098
verbrauchte zur Oxydation der organischen Substanz (nach Kubel-Tiemann) Milligramm Sauerstoff:	2.76	2.58	3.06	2.66	2.58

Die Menge des im Wasser gelösten Sauerstoffs (Probe III) wurde nach der Methode von Winkler gefunden zu:

1. Versuch 5.69 ccm
2. „ 5.69 „

Mittel 5.69 ccm O (Temperatur 21.5°) pro 1 Liter.

Die Bestimmung der Schwebestoffe in gleicher Probe ergab:

Anorganische Schwebestoffe 0.0027 g im Liter,
Organische „ 0.0011 „ „ „

Tabelle B.

Proben: April 1901.

I. Physikalische Eigenschaften.

	Probe I (Bruthauswasser)	Probe II (Weißeritzflußwasser)
Beschaffenheit	Spur Trübung	klar
Farbe	sehr schwach bräunlich	sehr schwach bräunlich
Geruch	ohne G.	ohne G.
Temperatur	6.5°	6.5°

(Lufttemperatur 6.0°)

II. Qualitative chemische Prüfung.

	Probe I	Probe II
Reaktion	neutral	neutral
Salpetersäure	Spur	Spur
Salpetrige Säure	nicht vorhanden	nicht vorhanden
Ammoniak	desgl.	desgl.
Phosphorsäure	desgl.	desgl.

III. Quantitative chemische Analyse.

1000 ccm (1 Liter) des untersuchten Wassers lieferte Gramm:

	Probe I	Probe II
a) Abdampfrückstand	0.0670	0.0724
b) Glührückstand	0.0474	0.0540
enthielt Gramm:		
1. Eisen + Aluminium ($Fe_2 O_3 + Al_2 O_3$)	0.0015	0.0025
2. Kalk ($Ca O$)	0.0100	0.0104
3. Magnesia ($Mg O$)	0.0025	0.0039
4. Kali[1] ($K_2 O$)	0.0020	0.0020
5. Natron*) ($Na_2 O$)	0.0035	0.0048
6. Kieselsäure ($Si O_2$)	0.0050	0.0069
7. Schwefelsäure ($S O_3$)	0.0175	0.0109
8. Chlor (Cl)	0.0087	0.0083
9. Kohlensäure (gebundene und halbgebundene)	0.0060	0.0047
1 Liter Wasser verbrauchte zur Oxydation der organischen Substanz Milligr. Sauerstoff	2.72	2.94

Probe I enthielt im Liter 8.64 ccm Sauerstoff (Mittelwerth aus zwei Versuchen)
„ II ergab pro Liter Schwebestoffe:

a) anorganische . . . . 0.0031 g
b) organische . . . . 0.0010 „

Tabelle C.

	Probe I Weißeritzflußwasser a August 1900	Probe I Weißeritzflußwasser b April 1901	Probe II Quellwasser aus dem tiefen Grunde „Bruthauswasser" a August 1900	Probe II Quellwasser aus dem tiefen Grunde „Bruthauswasser" b April 1901
1000 ccm (1 Liter) des untersuchten Wassers lieferte Gramm:				
a) Abdampfrückstand	0.0674	0.0724	0.0682	0.0670
b) Glührückstand	0.0564	0.0540	0.0540	0.0474

[1]) Bezüglich der Alkalienbestimmung sei bemerkt, daß für diese etwa nur je 2 Liter zur Verfügung blieben und die Ermittlungen, um die Genauigkeit zu erhöhen, zweckmäßiger in einem noch etwas größeren Quantum durchgeführt worden wären.

	enthielt Gramm:			
1. Eisen + Aluminium ($Fe_2O_3 + Al_2O_3$)	0.0023	0.0025	0.0012	0.0015
2. Kalk (Ca O)	0.0111	0.0104	0.0144	0.0100
3. Magnesia (Mg O)	0.0009	0.0039	0.0007	0.0025
4. Kieselsäure (SiO_2)	0.0066	0.0069	0.0071	0.0050
5. Schwefelsäure (SO_3)	0.0115	0.0109	0.0098	0.0175
6. Chlor (Cl)	0.00513	0.0083	0.00647	0.0087
7. Schwebestoffe:				
a) anorganische	0.0027	0.0031	—	—
b) organische	0.0011	0.0010	—	—
verbrauchte zur Oxydation der organischen Substanz Milligramm Sauerstoff	3.06	2.94	2.58	2.72

Zur näheren Charakteristik der einzelnen Wasserproben, sowie bezüglich Anlage der Teiche 2c., sei noch Nachstehendes bemerkt:

„Jeder der einzelnen Teiche besitzt direkten Zufluß aus der mit Weißeritzflußwasser gespeisten hölzernen Kanalrinne, ebenso eigenen Abfluß nach dem Flußlaufe der Weißeritz. Die Teiche 1 bis 16 stehen unter sich in Verbindung; in gleicher Weise gilt dies für die Teiche 17 bis 19; doch sind letztgenannte nicht in Verbindung mit vorhergehenden.“

Die in Zusammenstellung A aufgeführten Proben stellen das im August 1900 entnommene Analysenmaterial dar.

Zunächst wurde eine Probe des Weißeritzflußwassers vor dem Eintritt in die Fischzuchtanstalt, oberhalb einer etwa 20 Minuten flußaufwärts gelegenen kleinen Holzschleiferei und vor dem Einfluß des Höckenbachs in die Weißeritz entnommen. (Bezeichnung dieser Probe: Probe I 1900.)

Eine zweite Probe (Probe II, 1900) bildete sogenanntes Grundwasser bezw. Sickerwasser der Weißeritz.

Das zu besagter Zeit aus diesen Zuflüssen gelieferte Wasserquantum belief sich auf ca. 6 Sekunden-Liter und war für die Anlage daher ohne besonderen Belang.

Unter Probe III 1900 ist das Wasser der in offener, hölzerner Kanalrinne gefaßten Wasserleitung zu verstehen, welches Weißeritzflußwasser nach dem Einfluß des Höckenbachs darstellt. Es bildet die Hauptmenge des Speisewassers für die einzelnen Teiche, die durch seitliche Zuflüsse zum größten Theile von vorbesagter Kanalrinne versorgt werden.

Probe IV erscheint als Mischprobe aus den Abflüssen sämmtlicher Teiche.

Das Quellwasser aus dem tiefen Grund erhielt die Bezeichnung Probe V 1900.

In Probe III wurde im Besonderen eine Bestimmung des im Wasser gelösten Sauerstoffs (nach der Methode von L. W. Winkler) sowie der suspendirten anorganischen und organischen Stoffe (Schwebestoffe) vorgenommen.

Bezüglich der für das Weißeritzwasser wie das Quellwasser aus dem tiefen Grunde in Erwägung zu ziehenden geologischen Formationen mögen nachstehende Notizen dienen.

Das Flußbett der wilden Weißeritz besteht im Wesentlichen aus Gneis, ohne einen, die Zusammensetzung des Wassers nach anderer Richtung hin erheblich beeinflussenden Bestandtheil. Auf ganze kurze Strecken kommt Phyllit, ferner ein Porphyrgang in Betracht.

Es ist demnach ein verhältnißmäßig an Kalk armes, an kieselsauren Alkalien reicheres Wasser zu erwarten, dem die Analysenbefunde entsprechen. Zuflüsse aus dem Quader, die oft sehr reich an Chloriden und Sulfaten sind und in solchem Falle einen wesentlicheren Einfluß auf die Zusammensetzung des Wassers ausüben können, spielen hier nur eine sehr untergeordnete Rolle, z. B. der Höckenbach, welchem jedoch, wie Tabelle ergibt, diese Einwirkung nicht zukommt.

Das Quellwasser aus dem tiefen Grunde durchläuft in der Hauptsache gleichfalls Gneis; im oberen Theile des Laufes erscheint etwas Porphyr und sehr wenig Quader (Letzterer für etwa nur 100 m). Beide sind somit von sehr untergeordneter Bedeutung. Es gilt daher im Uebrigen ganz das bereits für das Weißeritzwasser Besagte.

Die Beurtheilung der in der Zusammenstellung A aufgeführten fünf Wasserproben erfolgte ungefähr kurz in nachstehender Weise:

Vor Allem zeigte sich sowohl in den physikalischen Eigenschaften als auch in der chemischen Zusammensetzung der Wasserproben eine sehr große Aehnlichkeit, besonders wenn man ferner in Erwägung zieht, daß die geringen Unterschiede bei den einzelnen Bestandtheilen zum größten Theile noch innerhalb der Grenzen der Versuchsfehler einer technischen Zwecken dienenden Wasseranalyse liegen.

Allen Proben war ein hoher Grad von Reinheit eigen und erwiesen sie sich demgemäß als frei von Zersetzungsprodukten thierischer ꝛc. Abfallstoffe. Dieses Umstandes muß besonders bei Probe IV (Mischprobe aus Teichabflußwässern) Erwähnung geschehen Es legt hier einen Beweis für den hohen Grad der Reinhaltung der Teiche, deren sehr zweckentsprechender Anlage und im Zusammenhang damit stehender vorzüglicher Durchlüftung in Folge rasch und beständig durchfließenden Wassers ab.

Sämmtliche untersuchten Wasserproben enthielten keine der Fischzucht schädlichen chemischen Stoffe.

Die Menge der suspendirten anorganischen und organischen Bestandtheile (Schwebestoffe), in Probe III ermittelt, war eine äußerst geringe zu nennen.

Obwohl die etwa 20 Minuten flußaufwärts gelegene kleine Holzschleiferei etwas Abwasser ereinschickt, erschien doch der Gehalt an Schwebestoffen wie organischer Substanz als ein sehr niedriger, wieder mit ein Hinweis auf die rasche Selbstreinigung fließender Gewässer, wenn auch hier allerdings nur in ganz kleinem Maßstabe.

Der Sauerstoffgehalt der gleichen Probe III wurde unter Berücksichtigung der zugehörigen Temperatur (21.5°) als normaler (mittlerer) bezeichnet.

Das Gesammtergebniß wurde somit dahin zusammengefaßt, daß sämmtliche fünf Wasserproben (obwohl ziemlich arm an Mineralstoffen), den an ein Fischereiwasser, insbesonders für Forellenzucht, gestellten Anforderungen, daß es „hell, klar und nicht sauerstoffarm sei“, in jeder Weise entsprechen.

Die gleich günstigen Resultate ergaben die im folgenden Jahre zur Untersuchung gelangten Wasserproben: (vergl. Tabelle B) Probe I 1901. (Quellwasser aus dem tiefen Grund, Bruthauswasser) und Probe II 1901: Weißeritzflußwasser (entnommen aus der hölzernen Kanalrinne), wobei nicht unerwähnt bleiben soll, daß sich Probe I (Bruthauswasser) durch einen hohen Sauerstoffgehalt auszeichnete, welche Thatsache es in Hinblick auf seine Verwendung als ganz besonders geeignet erscheinen ließ. Die Schwebestoffe waren wieder sehr gering zu nennen.

Tabelle C gibt eine vergleichende Zusammenstellung der sich entsprechenden Wasserproben nach den Untersuchungen der Jahre 1900 und 1901, worin Probe I: in beiden Fällen Weißeritzflußwasser, entnommen aus der hölzernen Kanalrinne, und Probe II: Quellwasser aus dem tiefen Grund (Bruthauswasser), darstellt. Die Proben der beiden Jahre waren, wie vorerwähnt, unter verschiedenen Bedingungen entnommen (verschiedene: Jahreszeit, Wassermenge des Fluß- und Quellwassers, Temperatur) und war es interessant, ob bei Einwirkung dieser verschiedenen Faktoren beträchtliche Unterschiede in der chemischen Zusammensetzung zu Tage treten würden, ferner auf welche Bestandtheile dies allenfalls von Einfluß sein könnte. Die Probeentnahmen des Jahres 1900 erfolgten Mitte August bei etwas unter „mittel“ zurückbleibendem Wasserstand bezw. stündlicher Quellwassermenge; die Temperatur war eine verhältnißmäßig hohe (in den Vormittagsstunden bereits ca. 21.5°), in gleicher Weise die der vorhergehenden Tage.

1901 wurden die Proben hingegen Mitte April bei hohem Wasserstande und niedriger Temperatur (ca. 6.5°) erholt. In beiden Fällen, 1900 wie 1901, hatten die Proben durch keinerlei in den vorhergehenden Tagen erfolgten Niederschläge Trübung ꝛc. erfahren, konnten somit in dieser Hinsicht als normal bezeichnet werden.

Eine Betrachtung der Tabelle C zeigt, daß die Mehrzahl der sich ergebenden geringen Differenzen bei den einzelnen Bestandteilen wohl auch hier noch auf Kosten der Versuchsfehler gesetzt werden kann.

Beide Proben besitzen übereinstimmend einen etwas höheren Gehalt an Chlor und

Magnesia wie die entsprechenden vorjährigen. Probe II 1901 weist außerdem einen erheblich höheren Werth an Schwefelsäure als die zugehörige Probe des Vorjahres auf. Ob dies vielleicht bei Probe I 1901 mit durch erhöhte Zuflüsse (Höckenbach) wie andere Einflüsse (Jahreszeit, Temperatur) bedingt wurde und beim Quellwasser ähnliche Faktoren mitgespielt haben, muß dahingestellt bleiben, um so mehr die beobachteten Differenzen keineswegs als so bedeutende zu bezeichnen sind, um hieraus weitergehende sichere Schlüsse ziehen zu können. Es ließen sich somit in den diesbezüglichen Proben keine durch Jahreszeit, Wassermenge, Temperatur &c. bedingten wesentlichen Unterschiede in der Zusammensetzung ermitteln.

Nachschrift der Redaktion: Die vorstehenden, sehr exakten Untersuchungen haben wir in der „Allgem. Fischerei-Zeitung" zum Abdruck gebracht, um einmal zu zeigen, wie Gewässer, welche sich durch die praktischen Versuche als sehr geeignet zur Fischzucht erwiesen haben, chemisch zusammengesetzt sein **können**. Damit ist natürlich nicht gesagt, daß nun andere Gewässer, welche ebensogut zur Fischzucht geeignet sind, nicht eine ganz andere Zusammensetzung aufweisen; so schwankt bekanntlich der Kalk- und Magnesiagehalt in einzelnen Gewässern, wenn man z. B. die überaus harten Forellenbäche am Nordrande der Alpen, mit den nahezu kalkfreien Forellengewässern im Pfälzer Walde vergleicht, um das mehrere Hundertfache. Es wäre gewiß interessant, aus verschiedenen Gegenden ähnliche genaue Analysen zu besitzen um vergleichen zu können, ob und in welchen Grenzen die chemische Zusammensetzung eines Wassers Einfluß auf das Gedeihen der Fische besitzt.

III. Die Organisation der Paarfischer.

Als neues Glied wurde in die Kette der bayerischen Flußfischer-Organisationen der Fischereiverein Paar eingereiht, dessen Gründung sich am 26. Juli ds. Js. in Schrobenhausen vollzogen hat.

Die sichtlichen Erfolge, welche die vom verstorbenen Fischereikonsulenten Dr. Schillinger in's Leben gerufenen Organisationen, besonders am Main, bereits gezeitigt haben, trugen erfreulicherweise in immer weitere Kreise der Berufsfischer die Erkenntniß, daß nur mit gemeinsamem Vorgehen, mit vereinter Kraft die wirthschaftliche Hebung unserer bedrohten Fischwasser möglich ist. Kein Wunder deßhalb, wenn aus diesen Kreisen heraus sich von selbst das Bedürfniß eines engeren Zusammenschlusses bemerkbar macht, wenn der Organisator für seine Bestrebungen Entgegenkommen und schon geebnete Wege vorfindet. So wurde denn schon im vorigen Jahre seitens des Bezirksfischereivereins Aichach die Anregung zu gemeinschaftlicher Bewirthschaftung der Paar gegeben. Es mußte damals die Inangriffnahme der organisatorischen Arbeiten in Folge der durch die Krankheit und das Ableben Dr. Schillinger's hervorgerufenen Verhältnisse verschoben werden.

In den Tagen vom 24. bis 26. Juli ds. Js. bereiste hierauf der staatliche Konsulent für Fischerei, Dr. Surbeck, das Flußgebiet der Paar und besichtigte dabei namentlich die Paarstrecke von Friedberg an bis unterhalb Schrobenhausen, sowie den größten Zufluß der Paar, die Weillach. An den Abenden der beiden ersten Besichtigungstage fanden in den Bezirksfischereivereinen Aichach und Schrobenhausen Vorbesprechungen statt, während sämmtliche Fischereiberechtigte der Paar und ihrer Zuflüsse auf den 26. Juli vom staatlichen Konsulenten zu einer Versammlung nach Schrobenhausen eingeladen waren. Einen Beweis für das vorhandene rege Interesse an der Sache liefert der Umstand, daß diese Versammlung die stattliche Zahl von ca. 60 Theilnehmern aufzuweisen hatte, die zum Theil aus größerer Entfernung herbeigeeilt waren. So entsandte beispielsweise die Fischerinnung Großmehring, die im untersten Theile der Paar fischereiberechtigt ist, sechs ihrer Mitglieder zur Versammlung.

In ausführlichem Vortrage verbreitete sich der Fischereikonsulent über Zweck und Ziele der Organisation im Allgemeinen, über die bei der Besichtigung des Paargebietes gewonnenen Eindrücke und die zur Hebung der Paarfischerei speziell zu treffenden Maßnahmen im Einzelnen. Nachdem in lebhaft benützter Diskussion ein reger Meinungsaustausch über die verschiedensten fischereilichen Fragen stattgefunden hatte, beschloß die Versammlung einstimmig die Gründung eines „Fischereivereins Paar". Zum Vorsitzenden der neuen Vereinigung wurde

ebenfalls einstimmig Herr k. Bezirksamtmann Dilg in Schrobenhausen gewählt. Der durch die folgenden Wahlen auf sechs Mitglieder ergänzte Vorstand wird sich zunächst mit der Ausarbeitung der Satzungen und der Aufstellung eines Wirthschaftsausschusses befassen.

Als nächstliegende Aufgabe hat sich der neugegründete Verein neben der Schonung des Hechtbestandes die Besetzung der Paar mit Zandern gestellt. Wie die Besichtigung des Flusses ergeben hat, dürften die erforderlichen Lebensbedingungen zum Fortkommen und Gedeihen genannter werthvoller Fischart in der Paar gegeben sein. Es ermuthigen zu dem geplanten Versuche namentlich auch die glänzenden Erfolge, welche die Besetzung der Glonn, eines ebenso typischen Hechtwassers, wie es die Paar ist, mit Zandersetzlingen gezeitigt hat.

Da aller Voraussicht nach im Herbst ds. Js. aus den dem Bayerischen Landesfischereiverein zur Verfügung stehenden Teichen ein größeres Quantum Zanderjährlinge geerntet werden kann, beabsichtigt der Fischereiverein Paar mit der Besetzung noch im laufenden Jahre zu beginnen. Auch die Hebung des Fischbestandes in den Zuflüssen, die, wie die Weillach, zum großen Theile vortreffliche Forellengewässer sind, wird in den Bereich der Thätigkeit des neuen Vereins gezogen. Fördernd wird bei letzterer Aufgabe die Thatsache wirken, daß in Schiedberg an der Weillach von einem Mitgliede des Bezirksfischereivereins Aichach eine schöne Salmoniden-Brut- und -Zuchtanstalt errichtet wurde.

Der Fischereiverein Paar hofft zuversichtlich auf Unterstützung seiner Bestrebungen seitens der k. Staatsregierung, die ja dem bayerischen Fischereiwesen stets eine wohlwollende Fürsorge angedeihen läßt. Auch an den Bayerischen Landesfischereiverein ergeht die Bitte, er möge der jungen Vereinigung seine Hilfe zur Ueberwindung der Schwierigkeiten des ersten Bestehens nicht versagen. Daß der Verein bald erstarken und dann auch aus eigenen Kräften tüchtig an der Verfolgung seiner Ziele arbeiten wird, dafür bürgen die mit der Leitung des Vereins betrauten sachkundigen Männer und das lebhafte zu Tage getretene Interesse der Mitglieder.

Möge der Fischereiverein Paar eine segensreiche Thätigkeit entfalten, möge er wachsen, blühen und gedeihen. S.

IV. Bericht über das Einsetzen von Regenbogenforellen in den Rhein.

Hierüber schreibt der Jahresbericht des Rheinischen Fischereivereins pro 1902/1903:

Von unserem verstorbenen Ehrenmitglied von Derschau, ferner vom Vorstandsmitglied Treplin, königl. Baurath und Oberfischmeister in Trier, wurde schon vor mehreren Jahren angeregt, den Versuch zu machen, ob sich die Regenbogenforelle als werthvoller Standfisch im Rhein einbürgern ließ. Die hiefür eingesetzte Kommission sprach sich in der Sitzung vom 12. März 1902 über die Bedeutung dieses Fisches in folgender Weise aus. Oberfischmeister Treplin berichtete:

Im Leubache im Kreise Saarburg (Bez. Trier), welcher in den unteren 10 Kilometern, in der Breite von 3 bis 5 Meter, mit starkem Gefälle und dazwischen liegenden ruhigen Strecken und Tümpeln von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Meter Tiefe fließt, wurden in den Jahren 1897, 1898 und 1899 je 2000 Regenbogenforellenbrut eingesetzt. Jetzt werden dort Exemplare bis zu 4 Pfund in größerer Anzahl gefangen. Es ist beobachtet worden, daß dieselben auf geeigneten Laichplätzen, bestehend aus kiesigem Sand, die Vorbereitung zum Laichen getroffen haben.

Bei verschiedenen Essen, an welchen Kommissare des landwirthschaftlichen Ministeriums theilgenommen haben, ist der Geschmack dieser Regenbogenforelle, mit Bachforellen aus demselben Bache, vorgesetzt, rühmend hervorgehoben worden.

Der Vorsitzende des Fischereivereins des Bezirks Wiesbaden, Oberstleutnant a. D. von Derschau, bemerkte:

Nach Ansicht der anwesenden Sachverständigen haben die Bäche des Rheingebietes einen großen Vorrath an Futterfischen und darum ist das Wort „Raubfisch" in diesem Sinne kein Schreckwort. Die Akklimatisation des Fisches ist bestätigt in verschiedenen Flüssen Bayerns und des nördlichen Badens.

Auf Grund der bis jetzt oft verfehlten Einsetzung und der Ueberzeugung der anwesenden

Sachkenner erscheint es als das unbedingt Aussichtsvollste bei einem Aussetzen in den Rhein, nur mit großen, sofort laichfähigen Fischen vorzugehen, welche im Stande sind, sich ihrer Haut zu wehren. In diesem Falle wird schon nach einem Jahre der Verbleib, ob und wo sie laichen, festgestellt werden können. Auf Grund dieser Erfahrungen können dann später vielleicht jüngere Fische (Jährlinge) ausgesetzt werden. Auch erscheint in diesem Falle ein solches Vorgehen als der billigste Weg, zu einem Ziele zu kommen.

Die Kommission war der Ansicht, daß die mit Erfolg bisher für den Rhein verwendeten Gelder nicht genügen, um einen Versuch zu machen, endlich einmal einen Salmoniden-Standfisch dem Rheine einzubürgern. Als solchen erkennt die Kommission nach heutigen Erfahrungen die Regenbogenforelle als den aussichtsvollsten Fisch. Derselbe ist äußerst akklimatisationsfähig und bildet eine gesuchte Marktwaare (München, Cöln, Wiesbaden, Bonn 3 Mk.). Als Frühjahrslaicher, dessen Laichzeit zum größten Theil in die vorgeschriebene Schonzeit fällt, bedarf es besonderer neuer Vorschriften nicht. Außerdem ist das Fleisch der Regenbogenforelle am schmackhaftesten zu einer Zeit, wo das der Bachforelle minderwerthig ist und bildet demnach einen willkommenen Ersatz für die Bachforelle.

Von einem Verdrängen der Bachforelle kann keine Rede sein, da die Bachforelle im Rhein nicht heimisch und ein Aufsteigen der Regenbogenforelle in seine Nebenflüsse nicht anzunehmen ist. Bekanntlich liebt dieser Fisch die Forellenregion nicht und wandert gern abwärts der Barbenregion zu.

Hienach beschlossen der Rheinische Fischereiverein und der Wiesbadener Fischereiverein, gemeinsam in dieser Sache vorzugehen und im Winter 1902 laichreife Regenbogenforellen in den Rhein und zwar zunächst oberhalb des Binger Loches einzusetzen. Es wurden dann im August 1902 durch Herrn von Derschau und Professor Hupperts die Einsetzstellen örtlich ausgesucht. Im Beisein von Vertretern des Wiesbadener und des Rheinischen Fischereivereins wurden darauf erstens am 31. Dezember 1902 in die Nahemündung bei Bingerbrück 400 Stück laichreife Regenbogenforellen (Männchen und Weibchen), geliefert von dem Landwirthschaftsinspektor Schulze-Rößler in Westerburg, eingesetzt. Diesen folgten am 30. Januar 1903 wiederum 400 Stück Forellen, welche im Beisein derselben Vertreter — wie vorhin genannt — hinter den Schutzdeich der Insel Charlottenau bei Hattenheim eingesetzt wurden. Die letzteren Fische waren von der Zuchtanstalt des Herrn Baunscheidt in Endenich bei Bonn geliefert. Alle Fische waren in vorzüglichem Zustande und so kann heute nochmals die Hoffnung ausgesprochen werden, daß dieser interessante Versuch gelingen möge, worüber vielleicht schon im nächsten Jahresberichte eine Mittheilung erfolgen kann.

V. Vermischte Mittheilungen.

Cottbuser Karpfenmarkt. Der Cottbuser Karpfenmarkt findet alljährlich am ersten Montag des Monats September, in diesem Jahre am 7. September, in Ansorge's Hotel in Cottbus statt. Die Herren Mitglieder unseres Fischereivereins bitte ich, recht zahlreich an diesem Tage erscheinen zu wollen und Teichbesitzer, die noch nicht Mitglieder sind, aufzufordern, sich an der Karpfenbörse zu betheiligen und dem Lausitzer Fischereiverein beizutreten.

Hüttenwerk Peitz, den 3. August 1903.

Der Vorsitzende des Lausitzer Fischereivereins.
Carl Kuhnert, kgl. Amtsrath.

Perlenfischerei. Das Ergebniß der von den in Oelsnitz i. V. wohnhaften kgl. Perlenfischern Julius Schmerler und Arno Seeling unter staatlicher Aufsicht (kgl. Oberforstmeisterei Auerbach) in der oberen Elster auf ihrem ganzen Laufe durch das Vogtland und ihren sämmtlichen Zuflüssen betriebenen Perlenfischerei war folgendes: Nach fünfjähriger Schonzeit sind sowohl 1901 als 1902 je 7 werthvolle helle Perlen, 21 bezw. 31 halbhelle, 3 bezw. 4 Sandperlen und 9 bezw. 10 verdorbene Perlen gefunden worden. In den beiden Berichtsjahren verhinderte fortgesetzt hoher Wasserstand den intensiven Betrieb der Perlenfischerei, sonst wäre die Ausbeute jedenfalls eine reichlichere gewesen.

Fischsterben in der Spree. Hierüber schreibt der „Vossischen Zeitung“ Herr Thiedecke, Obermeister der Berliner Fischerinnung: „Ein größeres Fischsterben, das jeder Beschreibung spottete, fand am Sonnabend, 18. Juli, von der frühen Morgenstunde an, fast den ganzen Tag hindurch auf der Oberspree von der Schillingsbrücke, den Wasserlauf niederwärts und fortlaufend auf der Unterspree statt. Dieses große Fischsterben wurde durch eine Unmenge nicht näher zu beschreibender Kothmassen, die bereits schon am Freitag Abend gegen 8 Uhr und die Nacht hindurch durch die Nothausläße der Kanalisation in die Spree geführt waren, veranlaßt. Die Spree glich einem Jauchepfuhl, besät mit verendeten Fischen. Hiezu gesellte sich noch die erdrückende Tagesschwüle und der heiße Sonnenschein. Den in der Spree treibenden, nach Luft schnappenden Fischen wurden durch die in die Spree geführten Kothmassen ein schnelles Lebensende bereitet. Die entstandenen Jauchepfuhlstrecken in dem Spreeflußbette konnten durch einen Abfluß nicht beseitigt werden, da der niedrige Wasserstand in der Spree ein Hochschrauben der Schützen verbot. Wenn nun auch die Thatsache dieses so traurigen Zustandes nicht mehr abgeändert werden kann, wäre es doch in hygienischer Hinsicht unbedingt nothwendig gewesen, daß die Polizeibehörde den zahlreich eingefundenen Fischfängern solcher todten Fische mit größter Strenge das Einfangen verboten hätte; denn diesseits kann nachgewiesen werden, daß durch die zubereiteten Fischspeisen bereits Krankheitsfälle entstanden sind. Des Weiteren berichtet Herr Thiedecke unter'm 5. August ds. Js.: **Ein neuer Unglücksfall für die Berliner Fischhändler** war der letzte Mittwoch: Infolge des Mittwoch Nachmittag gegen $^1/_2$2 Uhr niedergegangenen Gewitterregens wurden um $3^1/_2$ Uhr Nachmittags durch die Nothausläße der Kanalisation Massen von Jauche in die Spree getrieben. Das Wasser in der Spree hatte bis zur Mühlendammschleuse und noch weiterhin bis Abends 9 Uhr eine bräunlich-schwarze Farbe. Diesmal trieben aber keine Kothmassen in dem Spreebeete, wie dies am 18. Juli ds. Js. der Fall war; auch konnte ein größeres Fischsterben in der Spree nicht mehr eintreten, weil die Spree bereits seit dem 18. Juli fischarm geworden war und sich am Mittwoch Abend, in der Nacht und bis zum frühen Morgen hinein kühleres Wetter eingestellt hatte: wahrscheinlich fand eine schnellere Ablagerung der Jauchemassen auf dem Grunde der Spree statt. Traurig erging es aber den Fisch- und Krebshändlern auf den Lagerplätzen in der Spree, an der Straße Neu-Kölln am Wasser. Mehrere von ihnen dürften in ihren Fischkästen, Spülkannen und Fischdrebeln wiederum bedeutende Verluste erlitten haben.

Vertilgung von Fischfeinden in Preußen. Wie aus der Aufstellung des Preußischen Ministeriums für Landwirthschaft, Domänen und Forsten hervorgeht, sind in dem Etatsjahre 1902 in den Staatsforsten 4404 Fischreiher, 2 Kormorane, 86 Fischottern erlegt und 15 Reiherhorste zerstört worden. Im Einzelnen vertheilen sich diese Zahlen auf die Regierungsbezirke folgendermaßen:

Regierungsbezirk	Fischreiher	Kormorane	Fischottern	Zerstörte Reiherhorste	Regierungsbezirk	Fischreiher	Kormorane	Fischottern	Zerstörte Reiherhorste
Königsberg . .	411	—	22	—	Schleswig . . .	278	—	4	—
Gumbinnen . .	353	—	8	—	Hannover . . .	60	—	—	—
Danzig . . .	271	—	2	—	Hildesheim . .	9	—	—	—
Marienwerder .	510	2	8	—	Lüneburg . . .	92	—	5	—
Potsdam . . .	564	—	10	—	Stade	444	—	—	—
Frankfurt a. O. .	426	—	—	9	Osnabrück (incl. Aurich) . .	—	—	—	—
Stettin . . .	30	—	7	—	Münster . . .	—	—	—	—
Köslin . . .	18	—	2	—	Minden . . .	35	—	2	—
Stralsund . .	79	—	4	—	Arnsberg . . .	—	—	—	—
Posen	353	—	2	—	Cassel	—	—	4	—
Bromberg . . .	111	—	—	—	Wiesbaden . .	1	—	1	—
Breslau . . .	11	—	1	—	Coblenz . . .	—	—	—	—
Liegnitz . . .	5	—	—	—	Düsseldorf . .	154	—	—	—
Oppeln . . .	3	—	—	—	Köln	12	—	—	—
Magdeburg . .	152	—	—	6	Trier	4	—	—	—
Merseburg . .	18	—	4	—	Aachen . . .	—	—	—	—
Erfurt . . .	—	—	—	—					

Lachsfangstatistik. Dem soeben erschienenen Jahresbericht des Rheinischen Fischereivereins 1902/1903 entnehmen wir folgende, von Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Freiherrn von La Valette-St. George sorgfältigst bearbeitete Zusammenstellung der Lachsfänge in der Rheinprovinz für 1901/02:

Bezeichnung der Fangstellen		Stückzahl	Gesammt-Stückzahl
I. Regierungsbezirk Trier:	Mosel- und Saargebiet	569	569
II. Regierungsbezirk Coblenz:	1. Fangstelle „Oertchen"	17	47
	2. Fangstelle „Klodt"	30	
III. Regierungsbezirk Cöln:	1. Rhein	700	1131
	2. Sieg	420	
	3. Agger	11	
IV. Regierungsbezirk Düsseldorf:	Rhein	3161	3161
		Zusammen:	4908

Zusammenstellung der Jahrgänge:

1893/94	1894/95	1895/96	1896/97	1897/98	1898/99
Stückzahl	Stückzahl	Stückzahl	Stückzahl	Stückzahl	Stückzahl
1621	565	2691	4274	8400	7045

1899/1900	1900/1901	1901/1902	1902/1903
Stückzahl	Stückzahl	Stückzahl	Stückzahl
3950	5677	4628	4908

Der Lachsfang hat sich somit in dem abgelaufenen Berichtsjahre von 4628 auf 4908 Stück gehoben.

Das Fischereimuseum in Altona, welches vor Kurzem eröffnet wurde, wahrt seinen Charakter als Volksmuseum, das dem Laienpublikum in gleicher Weise dient wie dem Fachmann. Mit größter Anschaulichkeit bietet es nicht nur die Arten der Fischerei und die dazu erforderlichen Geräthe, sondern auch manches Interessante über Entwicklung und Lebensbedingungen der schmackhaften Meeresbewohner, sowie hübsche und übersichtliche Gruppirungen der gefährlichsten Fischfeinde. Fischerfahrzeuge aller Art sind in sauberen Modellen ausgestellt. Da sind Jollen, Kähne, Kutter, Dampfer und vor Allem die wohlbekannten H. F.-Ewer aus Finkenwärder. Von einem der letzteren ist auch eine vollständige Kajüte ausgestellt, die in ihrer tadellosen Sauberkeit einen einladenden Eindruck macht. Ein interessantes Fahrzeug ist ein Einbaum aus Ellerbeck bei Kiel, welcher noch bis zum Jahre 1899 im Gebrauch war. Auch der Vordersteven eines Walfischbootes ist zu sehen sammt der einem riesigen Gewehr ähnlichen Harpunenkanone. Harpunen für den Handgebrauch, Aaleisen, Hechteisen ꝛc. füllen die ganze Ecke, in der das Walfischboot Aufstellung fand. Die größte Anziehungskraft besitzen selbstverständlich diejenigen Fischereifahrzeuge, die mitten in der Arbeit dargestellt sind. Sie scheinen in großen, viereckigen Glasbehältern zu schwimmen, welche fischreiche Gründe des Meeres zeigen. Eine der vorzüglichsten Darstellungen ist die „Störfischerei auf der Elbe". Drei Fahrzeuge schwimmen in dem Bassin; das eine zeigt das Auswerfen des Netzes, die anderen beiden verschiedene Stadien des Einziehens. In ähnlicher Weise werden dem Beschauer auch die „Lachsfischerei auf der Elbe", „Waadenfischerei" und „Heringsfischerei in der Nordsee" vorgeführt. Beachtenswerth sind auch die kurzen Angaben an den einzelnen Bassins über die Größe der Netze, die man meistens unterschätzt. So ist z. B. ein Heringsnetz 20—30 Meter lang und 16—16,5 Meter tief, von diesen werden 70—120 aneinandergereiht, die dann 7—8 Meter unterhalb der Oberfläche an Bojen schwimmen. Ferner sieht man Modelle von anderen Fanggeräthen: Bundgarne für Heringe, Buhnenhamen, Buttgarne, Angeln und Reusen. Sehr zweckmäßig ist die Darstellung der Fischereiergebnisse durch aufeinandergestellte Fässer von verschiedener Größe, von unten nach oben abnehmend. Leider steht Deutschland „obenan", denn das Fäßchen, das die Ergebnisse deutscher Heringsfischerei ausdrückt, repräsentirtnur 3 Millionen gegenüber einer Einfuhr von 30,4 Millionen Mark. Die Gesammtausbeute beträgt in den nordeuropäischen Staaten 67 Millionen Mark. Auch den zahlreichen Fischfeinden verdanken wir oft ungünstige Fangergebnisse. Gleich links ist z. B.

ein Theil der schleswig-holsteinischen Nordseeküste dargestellt mit dem gemeinen Seehund und einem allerdings ziemlich seltenen Gast, dem grauen Seehund. Beide sind als arge Fischräuber bekannt und gehaßt. Die geflügelten Fischdiebe, wie Kormoran, Krähenscharbe, Zwergscharbe, Möve sind in übersichtlichen Gruppen aufgestellt und zwar so, daß meistens auch Lebensweise und Aufenthaltsort erkennbar sind. Ein „gewichtiges" Stück der Ausstellung verdient aber noch besonderer Erwähnung: ein Geschenk des Herrn Hagenbeck, die Kolossalgruppe: „Walroß mit einem Jungen."

Fischwanderungen in der Nordsee. Aus London wird berichtet: Der Jahresbericht der „Marine Biological Association" theilt interessante Einzelheiten über die Forschungen mit, die auf der „Huxley" in der Nordsee angestellt wurden. Mehr als 34 000 Fische sind gemessen worden, von denen die Mehrzahl Plattfische waren. Das Thierleben des Meerbodens wurde systematisch unter dem Gesichtspunkt der Vertheilung studirt und der Nahrungsinhalt von ungefähr 3000 Fischen untersucht und bestimmt. Fischer auf einer großen Anzahl Boote sind mit Formularen für Berichte versehen worden, und sie sind mit Eifer und Verständniß an ihre freiwilligen wissenschaftlichen Aufgaben gegangen. Vor Allem wurden eine große Anzahl Schollen gezeichnet und wieder freigelassen, südlich von der Breite von Bridlington, und die Ergebnisse zeigen eine ganz erstaunliche Wanderfähigkeit bei den Fischen. Während der Monate Dezember und Januar fand eine deutliche Wanderung der kleinen Schollen, die vorher auf dem Grunde dicht am Ufer der nördlichen und westlichen Küste Hollands geschaart waren, nach Süden und Westen statt. Die zurückgelegten Strecken betragen in vielen Fällen 100 bis 160 englische Meilen in sechs Wochen oder zwei Monaten. Mehr als 10 Prozent der freigelassenen Fische sind schon wieder erlangt worden. Obgleich bei dem jetzigen Stande der Untersuchungen noch keine Schlüsse zu ziehen sind, so geben diese Ergebnisse doch schon die Vermuthung, daß der Ertrag an Schollen im südlichen Theil der Nordsee bis zur Mündung der Themse bis zu einem gewissen Grade durch Einwanderung von kleinen Fischen aus den Pflegestätten bei der nördlichen Küste von Holland gewonnen wird.

Rothe Schleien. In der Mongolei gibt es Schleien, welche die Grundfarbe der gelben Rübe zeigen, dazu aber intensiv schwarze Flecken aufweisen. Dieselben erreichen die bedeutende Größe von 3—3$^1/_2$ Pfund und eignen sich nicht nur als Schmuckfische für Parkteiche, sondern wegen ihres guten Wachsthums auch als Marktfische. Ein französischer Fischzüchter, Herr Pétremieux in Roubaix (Nordfrankreich), hat diese Schleien nach Frankreich importirt, wo sie sich bereits zahlreiche Liebhaber erworben haben.

Berufsfischer und Angelsport. Die Kietzer Fischer machen in diesem Jahre ein gutes Geschäft mit Angelkarten. Sie haben über 800 Stück verkauft, sodaß die Fischerinnung bei einem Preise von 6 Mk. pro Stück ein Einkommen von ca. 5000 Mk. zu verzeichnen hat. Diese Summe kommt unter den Mitgliedern der alten Kietzer Fischerinnung zu gleichen Theilen zur Vertheilung.

VI. Vereinsnachrichten.

Württembergischer Anglerverein.



Vorstandssitzung, abgehalten am 27. Juli 1903, Abends 6 Uhr, im „Viktoria-Hotel". Anwesend 4 Ausschußmitglieder.

Zur Berathung steht ein Vorschlag, wonach der Fischereiverein Tuttlingen dem Württembergischen Anglerverein gegen eine jährlich zu zahlende Vergütung das Recht einräumen würde, in dem Wasser des Tuttlinger Vereins zu angeln. Der Vorschlag wird im Prinzip angenommen und Herr Hofacker beauftragt, einen diesbezüglichen Vertrag mit Tuttlingen vorzulegen.

Monatsversammlung, abgehalten am 3. August, Abends 8 Uhr, im „Viktoria-Hotel". Anwesend 12 Mitglieder.

Da Geschäftliches nicht vorliegt, wird der Abend in geselliger Unterhaltung verbracht.

Nächste Monatsversammlung findet am 7. September, Abends 8 Uhr, im „Viktoria-Hotel" statt.

Badischer Fischereiverein.

Der Badische Fischereiverein hielt am Samstag, den 19. Juli in Freiburg i. B. seine diesjährige XVII. **ordentliche Generalversammlung** ab. Aus dem Jahresberichte sei Folgendes mitgetheilt:

In der vergangenen Brutperiode hat der Verein, wie in früheren Jahren, angebrütete Eier und dieses Jahr erstmals auch Brut der Lachsforelle an badische Fischwasserbesitzer zu ermäßigtem Preise vermittelt. Auf das Ausschreiben des Großherzoglichen Ministeriums des Innern sind beim Vereinsvorstand Bestellungen auf 514 000 bebrütete Eier und 197 000 Stück Brut eingegangen. Gemäß der Bestimmung der Großh. Regierung wurden die bebrüteten Eier zu 3 Mk., die Brut zu 5 Mk. das Tausend abgegeben. Den Mitgliedern des Vereins, auf welche von der vermittelten Eier- und Brutmenge insgesammt 548 000 Stück entfallen, wurde noch ein weiterer Zuschuß von 25 Pfg. pro 1000 Eier bezw. Brut aus der Vereinskasse gewährt, so daß sich für diese der Kaufpreis für die Eier auf 2.75 Mk., für die Brut auf 4.75 Mk. pro Tausend stellte. Viele der eingegangenen Bestellungen mußten zurückgewiesen werden, da nach Anordnung der Großh. Regierung nur diejenigen Eier- und Brutmengen zu ermäßigten Preisen abgegeben werden durften, welche außer der Pflichtmenge für die betreffenden Fischwasser bezogen wurden.

Mit dem vergangenen Jahre sind die letzten Fischwasserpachten abgelaufen. Hiemit hat der Verein kein einziges Wasser mehr in Pacht, nachdem die meisten Ablösungen, einem Wunsch der Großh. Regierung entsprechend, schon früher stattgefunden haben. Bekanntlich waren es viele und große, vielfach auch sehr erträgliche Fischwassergebiete, die der Verein in Pacht gehabt hatte.

Vom Deutschen Fischereiverein wurde uns die Summe von 480 Mk. zur Verfügung gestellt, zum Ankauf von Zander- und Karpfensetzlingen für das Rheingebiet. Da Zandersetzlinge nicht erhältlich waren, wurden nur Karpfen ausgesetzt und zwar bei Grießheim 1000, bei Breisach 1000, bei Sasbach 1000, bei Kappel 1000, bei Rust 1000, Brühl und Ketsch 3000, zusammen 8000 Stück. Eingesetzt wurden die Fische im Februar und März dieses Jahres.

Im April ds. Js. hat der Verein in nachgenannte Gewässer Zuchtkrebse einsetzen lassen: in die Salemer Aach bei Aach—Linz 375 Stück, in die Elz bei Elzach 375 Stück, in die Stockacher Aach 750 Stück, in den Apfelbach bei Großachsen 125 Stück, in die Steinach bei Schönau im Odenwald 250 Stück und in die Schefflenz und in den Sulzbach bei Allfeld 500 Stück.

Zum Ankauf dieser Krebse hat uns der Deutsche Fischereiverein einen Zuschuß von 100 Mk. gewährt. Ueber die Resultate, welche durch die vom Verein betriebenen vielfachen Krebsaussetzungen sich ergeben sollen, läßt sich zur Zeit noch wenig Bestimmtes angeben.

Für die uns vom Deutschen Fischereiverein gewährten Zuwendungen sei hier der wärmste Dank ausgesprochen.

Dieses Frühjahr war der Verein auch in der Lage, einem von den Rheinfischern schon lange geäußerten Wunsche entsprechen zu können. Es ist dies die Hebung des Bestandes an Aeschen durch Bruteinsatz. Wir haben bei Neuenburg am 16. Mai 30 000 schöne, gesunde Aeschenbrut in den Rhein einsetzen lassen. Der Vereinsvorstand wird bestrebt sein, auch künftig Aeschenbrut zu erhalten, damit diese Aussetzungen fortgesetzt werden können.

Zur Wiederbelebung der Enz deren Fischbestand durch Fabrikabwässer gänzlich vernichtet wurde, hat der Verein einen kleinen Beitrag geleistet. Es wurden auf Vereinskosten bei Dill-Weißenstein 15 000 Stück Aeschenbrut in das genannte Gewässer eingesetzt.

In der Zeit vom 1 Dezember 1901 bis dahin 1902 sind beim Vorstand des Vereins Prämienbewerbungen für die Erlegung von 70 Fischottern und 190 Fischreihern eingegangen. Hiefür wurden aus der Großh. Staatskasse 635 Mk. an die Bewerber ausbezahlt. (5 Mk. für einen Otter und 1.50 Mk. für einen Reiher.)

Der Mitgliederstand des Vereins, einschließlich der Mitgliederzahl des Zweigvereins (Badisch-Unterländischer Fischereiverein) beläuft sich zur Zeit auf 1 Ehrenmitglied, 44 Korporationen und 312 persönliche Mitglieder.

Die Vereinsrechnung pro 1902 stellt sich wie folgt:

Die Gesammteinnahmen haben betragen	11,686.92	Mk.
Die Gesammtausgaben	11,663.92	„
somit Kassenrest am 31. Dezember 1902	23	Mk.
Das Vereinsvermögen berechnet sich auf	14,597.05	Mk.
Dasselbe hat am 1. Januar 1902 betragen	14,787.72	„
Es hat sich somit vermindert um	190.67	Mk.

Fischereiverein für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Die diesjährige **(siebzehnte) ordentliche Generalversammlung** des Fischereivereins für den Regierungsbezirk Wiesbaden wird am 19. September ds. Js., gegen 12 Uhr Mittags, in Limburg an der Lahn abgehalten werden. Einladung nebst Tagesordnung wird den Herren Mitgliedern des Vereins demnächst direkt zugesandt werden.

v. Goetz, Schriftführer.

VII. Personalnotiz.

Am 25. Juli cr. entschlief in Magdeburg der Oberfischmeister der Provinz Sachsen, Regierungs- und Geheimer Baurath Wille. Mehr denn zwei Jahrzehnte dem Fischereiverein für die Provinz Sachsen, Anhalt und angrenzende Staaten als Vorstandsmitglied angehörend, hat der Verstorbene um die Ausübung und die Ausbreitung der Fischzucht und des gesammten Fischereiwesens in den öffentlichen wie den privaten Gewässern der Provinz sich große Verdienste erworben. Seine eifrige Mitarbeit in allen Sitzungen des Vereins, seine auch vielseitig anregende fischereifördernde Thätigkeit in seiner Praxis als Meliorationsbaubeamter, sein freundliches Eingehen auf die Wünsche der Berufsfischer lassen dem Verein seinen Heimgang als überaus schmerzlichen Verlust betrauern.

Fischereiverein für die Provinz Sachsen, Anhalt und angrenzende Staaten.

(gez.) Schirmer-Neuhaus, Präsident. Dr. Kluge, Schriftführer.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 8. August. Zufuhr mäßig, Geschäft lebhaft, Preise befriedigend.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	90—105	78	Winter-Rheinlachs	per Pfund	400
Zander	—	104	Russ. Lachs	„ „	—
Barsche	—	26—48	Flundern, Kieler	„ Stiege	400—500
Karpfen, mittelgr.	97	—	do. mittelgr.	„ Kiste	250—350
Karauschen	77	—	Bücklinge, Kieler	„ Wall	250—500
Schleie	110—114	66—68	Dorsche	„ Kiste	350
Bleie	—	20—39	Schellfisch	„ „	300—350
Bunte Fische	47—71	21—33	Aale, große	„ Pfund	100—130
Aale	106	—	Stör	„ „	—
Ostseelachs	—	149	Heringe	„ 100 Stck.	700—1000

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen am Berliner Markt vom 23. Juli bis 8. August 1903.

Die ersten Frühkarpfen, in einigen Sendungen eingegangen, sind heute zu melden. Dieselben trafen unter Berücksichtigung der Zeit und Witterung verhältnißmäßig gut lebend ein und fanden neben den vereinzelt mit anderen Fischen eingegangenen Karpfen aus Wildgewässern zu nachstehenden Preisen Verwerthung:

am 24. Juli:	Karpfen, unsortirt, lebend	93	Mk.
„ 1. August:	do. „ todt	52	„
„ 6. „	do. 55er Lausitzer, lebend	81—91	„
„ 6. „	do. do. todt	55—61	„
„ 7. „	do. do. lebend	87	„
„ 8. „	do. do. unsortirt, lebend	97	„

Inserate.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.

Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.



Fritz Ziegenspeck, Berlin Süd,
liefert nur erstklassige



Fabrikate aller Länder. Sachgemässe Bedienung.
Silberne Staatsmedaille Berlin 1896.
Grösstes Special-Geschäft dieser Branche.
Hervorragende Neuheiten der Saison.
Wiederverkäufern Engros-Preise. — Eigene Fabrikate Engros — Export.
Netze und Reusen.
Grosse Preisliste mit über 1000 Illustr. versende gratis.

Reichsgräflich Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung
Giersdorf im Riesengebirge
empfiehlt
Eier, Brut- u. Satzfische
der **Bachforelle, ein- und zweisömmerige Galizier Spiegel- und Schuppenkarpfen,** sowie **grüne und Gold-Schleien.**

Mehrere hundert Schock Satzkrebse
aus hiesigem pestfreien Wasser,
ca. 8 cm lang, à Schock Mk. 2.60,
„ 10 „ „ „ „ 3.20,
bei Abnahme grösserer Posten billiger, hat abzugeben
Ernst Matzdorff, Fischermeister,
Frankfurt a. Oder.

Grottenstein-Aquarien-Einsätze
à Stück 25 Pfg. bis 100 Mk. Die grösste Fabrik dieser Branche. Illustrirte Preisliste frei
R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Zucht-Edelkrebse
pr. Hundert 6 Kronen-nebst Ersatz der Emballage- u. Transportkosten, liefert bei garantirt lebender Ankunft mit Nachnahme **Fischer Isidor,** Zala-Egerszeg (Ungarn). Tafelkrebse laut Preisblatt. —

Fischgut Seewiese
bei Gemünden (Bayern).
═ Salmonideneier u. Brut ═
von mindestens vierjährigen Mutterfischen.
Fränkische Spiegelkarpfen. Brut und Laichfische.

Setzaale!
Mehrere 1000 Stück, circa 10 bis 20 cm lang, hat abzugeben. — Preis 10 Mk. per 100 Stück. —
Osw. Arndt, Wismar.

Seltener Gelegenheitskauf!
Gebr. Fischnetze
4 × 30 m, 30 mm Maschenweite, zum Spottpreise von Mk. 12 per 50 kg (500 qm) ab hier per Nachnahme. — (Nicht unter 50 kg — Probe gegen 20 Pfg.
J. de Beer junior, Emden.

Schubart's
Futterblut
90 Prozent verdauliche Nährstoffe
unerreicht im Gehalt und Erfolg
offerirt
Ernst Schubart
Dresden A., Freibergerpl. 27.

Forellenzuchtanstalt
mit Bruthaus, Teichanlagen ꝛc. eingetretener Verhältnisse halber zur **Hälfte** des Werthes mit Mk. 3000.— Anzahlung zu **verkaufen.** Das Anwesen rührt aus einem Konkurse her! Offerten nebst Referenzen an **Rudolf Mosse, Cöln a. Rhein,** sub **K. O. 2341.**

Zander-, Huchen- u. Aeschen-
Jährlinge
können im September—Oktober ds. Js. voraussichtlich in grösseren Quantitäten abgegeben werden. Ebenso können ab September zur Lieferung gelangen: **Jährlinge der Bach- und Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings, ein- und zweisömmerige Forellenbarsche.**
Anfragen und Aufträge wollen gerichtet werden an die
Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischereivereins (Starnberg).
Geschäftsstelle: München, Maxburgstrasse.





Fischzucht Marienthal

Station Dallau in Baden

liefert billigst **Brut** und **Setzlinge** der **Bach-** und **Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings.**

Forellen-Setzlinge.

Sehr **schnellwüchsige** einsömm. **Bachforellen, Regenbogenfor.** u. **Bachsaiblinge.** Vorwiegend natürlich ernährte Fische; sicherste Qualität zur Aufzucht u. Mast. Günstige **Herbst-**lieferung. Garantie lebender Ankunft.

Oesterling, Fischzucht Zellin a. d. Oder

(Station Bärwalde i. d. Neumark).

Fischzuchtanstalt Fürstenberg in Westfalen.

Beste Eier, Brut, Jungfische und Setzlinge sämmtlicher Forellensorten.

Grosse Anzucht von 5 bis 7 cm grossen Jungfischen pro Juli. Sämmtliche Fische werden im freien Wasser unter natürlicher Ernährung herangezogen und sind daher absolut gesund und widerstandsfähig.

C. ARENS, Cleysingen bei Ellrich a. Harz.

☞ Eier, Brut, Satzfische, ☜

der **Bachforelle,** der **Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.**

Garantie lebender Ankunft. **Erfolgreiche Rassenzucht.** Man fordere Preisliste.



☞ Viele Centner Fische ☜

gehen jährlich verloren, wenn Otter, Fischadler, Reiher, Taucher, Eisvögel, Wasserspitzmäuse zc. ungestört ihr Unwesen treiben.

Fischfeinde werden sicher in unseren preisgekrönten Fangapparaten vertilgt.

Man verlange illustr. Hauptkatalog Nr. 32 mit bester Otterfangmethode gratis.

Haynauer Raubthierfallenfabrik

E. Grell & Co., Haynau i. Schl.

Permanente kleine Fischerei-Ausstellung.

Central-Fischzuchtanstalt für den Harz

A. Dieckmann

Im Kleinen 1871 angelegt, im Grossen 1881.

Kloster Michaelstein bei Blankenburg a. Harz

empfiehlt Eier, Brut und Setzlinge der **Regenbogen-** und **Bachforelle.**

Zucht ist widerstandsfähig und durch Auswahl der Zuchtfische verbessert.

Garantie lebender Ankunft.

Die Anstalt liefert seit 1882 regelmässig an die Regierungen von Preussen und Anhalt und bei Bedarf auch an Braunschweig.

Verkauf nur eigener Produkte.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 17. Aufl. 6600.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit

Organ des Deutschen Fischereivereins,

sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 17. **München,** den 1. September 1903. **XXVIII. Jahrg.**

I. Zur Akklimatisation der Regenbogenforelle.

Von C. Arens, Cleysingen bei Ellrich.

Die Nachschrift der Redaktion zu meinem gleichnamigen Aufsatze in Nr. 15 dieser Zeitung gibt Veranlassung, auf die angeschnittene Frage näher einzugehen, als es ursprünglich beabsichtigt war.

Der Artikel sollte in seinem zweiten Theile nicht alle die zahlreichen Einflüsse behandeln, welche eine Degeneration der Geschlechtsprodukte unserer Salmoniden veranlassen können, sondern nur darlegen, daß es nicht Inzucht sei, welche die gegenwärtige Ausartung der Regenbogenforellen zur Folge hat und solle zugleich die Hauptursache geißeln, welche in den letzten Jahren zur Degeneration der Geschlechtsprodukte geführt hat.

Es war das die Fütterung mit verdorbenen, stinkigen Futtermitteln. Es kann

gar nicht genug betont werden, daß das die Kardinalursache für die Degeneration der Geschlechtsprodukte und in der Folge auch der Fische ist. Kein Züchter, welcher mit verdorbenen oder angegangenen Futtermitteln auch nur zeitweilig arbeitet, kann entwicklungsfähige Geschlechtsprodukte von seinen Salmoniden erwarten (nebenbei auch keine wohlschmeckenden und widerstandsfähigen Speisefische), und wenn er im Uebrigen auch alle anderen Bedingungen auf das Beste erfüllt.

Es treten diese übrigen Einflüsse in ihrer Wirkung weit zurück gegen dieses eine Erforderniß und das muß bei Behandlung dieser Frage noch deßhalb ganz besonders hervorgehoben und betont werden, weil solches Füttern mit verdorbenen Futtermitteln jetzt in der Salmonidenzucht an der Tagesordnung ist und gar nicht genug gegeißelt werden kann.

Es ist ja bekannt, daß alle landwirthschaftlichen Thiere zu Fehlgeburten neigen, ja es regelmäßig dazu kommt, wenn sie auch nur zeitweilig mit verdorbenen Futtermitteln ernährt werden, und wenn wir auch von den landwirthschaftlichen Thieren nicht ohne Weiteres auf unsere Fische schließen können, so lehren doch die in der Cleysinger Anstalt gemachten eklatanten diesbezüglichen Erfahrungen, daß sie sich in diesem Punkte ganz gleich verhalten.

Für unsere Zuchtfische ist das beste Futter gerade gut genug.

Es soll auch nicht aus Surrogaten bestehen, sondern möglichst die natürlichen Futterthiere in frischem, möglichst lebenden Zustande selbst sein. Wir haben dann auch die Garantie richtiger, chemischer und zuträglicher Zusammensetzung. Bei allen Surrogaten, auch Unverdorbenheit vorausgesetzt, fehlt es an dieser Garantie, um so mehr, als dabei das Bestreben vorherrscht, möglichst stickstofffreie Zusammensetzung zu reichen, was bei den Zuchtforellen gleicherweise schädlich ist, wie bei den tragenden landwirthschaftlichen Zuchtthieren.

Wenn nun so der mit verdorbenen Futtermitteln oder auch nur mit Surrogaten fütternde Züchter ganz sicher auf minderwerthige oder gänzlich untaugliche Geschlechtsprodukte bei seinen Salmoniden rechnen muß, so ist damit durchaus noch nicht gesagt, daß die Vermeidung dieses Fehlers und die Fütterung mit lebenden oder lebensfrischen, natürlichen Futterthieren an die Salmoniden nun umgekehrt nothwendig zu normal entwicklungsfähigen Geschlechtsprodukten führt, deßhalb nicht, weil, wie die geehrte Redaktion in der Nachschrift ganz richtig bemerkt, noch verschiedene andere Bedingungen erfüllt werden müssen, um ein vollkommenes Produkt zu Wege zu bringen, wenn auch diese in der Wirkung, gegen die Wahl der Nahrungsmittel weit zurücktreten, überdies auch die Meinungen darüber getheilt sind.

Keinem Landwirthe fällt es ein, seine Zuchtthiere übermäßig zu ernähren, weil er weiß, daß das auf die Nachzucht von nachtheiligen Folgen ist, genau so bei den Fischen. Schon in der Natur kann man die Beobachtungen machen, daß in besonders nahrungsreichen Bächen der Laichvorgang sich nicht so glatt abwickelt, wie in nahrungsärmeren, was sich besonders darin zeigt, daß er sich über längere Zeit im Einzelnen und im Ganzen hinzieht, auch später eintritt. Forellen aus solchen Bächen, gehen, wenn künstlich abgestrichen, schwer, wie unsere Fischmeister das Verhalten und langsame Ausreifen der Eier nennen. Am nachkommenreichsten sind stets die nahrungsarmen Gebirgsbäche, trotzdem ihre Insassen langsamwüchsig und vielfach sogar verkümmert erscheinen, und hieraus stammende Forellen gehen leicht beim künstlichen Abstreifen.

Wenn aber nun daraus geschlossen wird, wie es neuerdings vielfach geschehen ist, daß man vier, ja fünf Monate vor der Laichzeit mit Füttern g ä n z l i c h aufhören und die Fische vollständig hungern lassen müsse, so entspricht das durchaus nicht den Vorgängen in der freien Natur in unseren Forellenbächen.

Die Zorge ist ein typisches Forellenwasser, in dem das Laichen in der normalsten Weise vor sich geht, keine Forelle mit verhaltenem oder zurückgebildetem Laiche gefunden wird, ein Wasser, das sich auch auf natürlichem Wege genügend mit Nachzucht versorgt und doch fressen darin die Laichforellen — auch die Regenbogenforellen — Weibchen sowohl wie Männchen, bis Herbst. Erst beim Herannahen der Ablaichung und des Betretens der Laichplätze, also in einer verhältnißmäßig kurzen Zeit, enthalten sie sich des Fouragirens, was nicht einmal ausschließt, daß sie unbedeckte Forelleneier gierig auch während der Laichzeit nehmen.

Die nahrungsreichste Zeit fällt mit ihrem reichen Insektenanfluge in den Mai und Juni, für später sorgt die Natur schon selbst dafür, daß je näher dem Herbste, je mehr sich die Nahrungsquellen stopfen und Schmalhans Küchenmeister wird, aber insoweit die Natur etwas bietet, fressen die Forellen ohne freiwilliges Fasten weiter.

Mag es dem Lachse natürlich sein, daß er monatelang vor der Laichzeit bei seinem Aufstiege fastet, der Forelle ist es aber nicht natürlich. Der Lachs hat dafür nach allen Beobachtungen aber auch eine sehr schnellwüchsige Periode im Meere hinter sich, es geht ihm dabei wie den schnell und übermäßig getriebenen Forellen, die dann auch einer langen Hungerperiode bedürfen, um brauchbaren Laich auszureifen. Wollen wir uns deßhalb den Vorgängen in der freien Natur anschließen, so müssen wir unsere Forellen auch bis zum Herannahen der Laichzeit füttern, wenn auch gegen den Herbst hin abnehmend, von Mitte September oder Oktober an gänzlich aufhörend.

Vorbedingung ist dabei aber, daß in den Frühjahrs- und ersten Sommermonaten nicht schon überreichliche Ernährung stattgefunden hat. Der Züchter, welcher im Juni fette, oder auch nur übermäßig fleischige Forellen hat, thut besser, den von anderer Seite empfohlenen Regeln zu folgen und von Juli an mit Füttern gänzlich aufzuhören, besser thut er aber zu jeder Zeit, mit Maß und Ziel, wollen sagen „schrau", zu füttern, wenn auch das Maximum der Fütterung in den Mai—Juni verlegend, dann abnehmend bis Ende Sommer weiter fütternd. Die Zuchtforellen sollen eben zu jeder Zeit in mäßigem Futterzustande erhalten werden. Es stellt sich damit in den Einklang mit den Vorgängen in der Natur, wobei bemerkt werden soll, daß Versuche mit dem gänzlichen Fasten über drei bis vier Monate vor der Laichzeit in der Eleysinger Anstalt andere nachtheilige Folgen hatten. Es hat solches Fasten nur den einen Vortheil, daß die Folgen der etwaigen Sünden einer früheren Ueberfütterung oder der Fütterung mit ungeeigneten und verdorbenen Futtermitteln sich in Etwas ausgleichen, da sich dann nothwendig die Eier aus dem Forellenkörper selbst, nicht aus dem Futter bilden müssen, der diese schädliche Ueberfüllung und die verdorbenen Stoffe in der Länge der Fastenzeit schon in etwas umgebildet oder ausgestoßen hat.

Um in dem landwirthschaftlichen Vergleiche fortzufahren, so erzieht der Landwirth von seinem Weidevieh gesündere und normalere Nachkommen als von Stallvieh; es mag dabei nicht sowohl die naturgemäße Ernährung, als die tägliche, mäßige Bewegung einwirken. Mit dem Weidegange der Landthiere mag der Wasserfluß bei den Fischen verglichen werden. Zu jeder Zeit muß der Fisch, selbst während seiner Ruhe, eine gewisse Arbeit ausführen, um sich gegen den Strom zu halten und zu stemmen. Vermuthlich ist das und der Reiz des fließenden Wassers neben der natürlichen Ernährung die Ursache, daß wieder Bachfische die besten Laichprodukte bringen.

Es ist deßhalb mit Recht auch aus diesem Grunde, wie aus verschiedenen anderen, nachdrücklich empfohlen worden, durch alle künstlichen Teiche und Hälter möglichst schnellen und reichlichen Durchfluß zu leiten, und doch lehren wieder zahlreiche Beispiele, daß auch in stehenden Teichen die Forellen normale Geschlechtsprodukte ausreifen, das hiebei beobachtete Verhalten und Zurückbilden des Laiches einen anderen Grund hat, als den Mangel des Wasserflusses.

Die Zorge, welche schon oben als tadelloses Forellengewässer erwähnt ist, mündet in die Helme. Diese entspringt und verläuft nicht direkt im Gebirge, sondern am Rande des Eichsfeldes durch Felder in hügeliger Landschaft, fließt meist getrübt und namentlich im unteren Laufe über weichen Grund, ohne kiesige Stellen. Es gibt in ihr sehr schöne, große Forellen, von denen aber im Sommer viele mit verhaltenem und in Zurückbildung begriffenem Laiche gefangen werden.

Was ist die Ursache? Man wird antworten: Der Nahrungsreichthum dieses fettgründigen Flusses und der dadurch bedingte gute Ernährungszustand der Forellen. Bis zu einem gewissen Grade zugegeben, aber der Hauptgrund ist der, daß den Forellen die passenden, kiesigen, stark überflossenen Laichstellen fehlen.

Es geht den Forellen ähnlich wie den Karpfen. Wenn sie keine passenden Laichbedingungen vorfinden, so verhalten sie leicht ihre Eier und bilden sie dann zurück, trotz des vorhandenen starken Wasserflusses und trotz gänzlich natürlicher Ernährung. Umgekehrt gibt

es wieder eine große Reihe von Teichen mit zwar geringfügigen aber kiesgründigen Zuflüssen, in welchen die Forellen normal und mit größtem Erfolge ablaichen, obwohl sie das Jahr über in stehendem Wasser sich aufgehalten haben und den Zuflußbach erst kurz vor der Laichzeit betreten. Den Harzbesuchern will ich als Beispiel nur den bekannten Wiesenbecker Teich bei Lauterberg nennen. Ein Teich von etwa 7 Hektar Fläche, den ein kleiner, im Sommer nur wenig Wasser, manchesmal ganz versiegender, kurzläufiger Bach speist. Seine Forellen sind in ihm in vollständig stehendem Wasser erwachsen und betreten den flachen Zuflußbach erst kurz vor der Laichzeit, wo der größte Theil derselben seit Jahrzehnten alljährlich an den Laichstellen abgefangen und der Cleysinger Anstalt zugeführt wird. Trotzdem bevölkert sich der Teich mit den verschont gebliebenen und unbemerkt ablaichenden Resten der Forellen noch genügend, was ja gar nicht möglich wäre, wenn der Laich dieser in stehendem Wasser reif gewordenen Forellen nicht besonders entwicklungsfähig wäre. Auch die der Cleysinger Anstalt zugeführten Forellen dieses Teiches geben ebenfalls meist sofort, oder doch nach kurzer Zeit, große, besonders große, rothe, durchaus normal sich entwickelnde Eier, deren Brutverluste kaum zu nennen sind.

Gegen die Ansicht, daß für das normale Ausreifen der Eier unserer Forellen Wasserfluß nothwendig sei, und daß im stehenden Wasser ein Ausreifen normaler Geschlechtsprodukte nicht stattfinden kann, spricht dieses Beispiel und zahlreiche andere durchaus. Es scheint eben vollständig zu genügen, wenn sich die Forellen nur während der Laichzeit selbst in fließendem Wasser, wohlgemerkt mit kiesigem Grunde, aufhalten können, wie das ja auch die Seeforellen unbeschadet ihrer normalen Fortpflanzungsfähigkeit thun.

An vielen entgegengesetzten Beispielen, dafür, daß die Forellen in Teichen den Laich verhalten und später zurückbilden, fehlt es dabei auch in der Cleysinger Praxis nicht. Das sind aber alles Teiche mit schlickigem, weichen Grunde, ohne kiesgründige Zuflüsse, wo es den Forellen nicht möglich ist, in regelrechter Weise abzulaichen. Damit soll nun durchaus nicht gerathen sein, die Forellen in stehendem Wasser zu halten, vielmehr hat die Cleysinger Anstalt den vielseitig guten Einfluß eines starken Durchflusses viel zu oft in Erfahrung gebracht, um nicht stets und nachdrücklichst zu ihm zu rathen. Wenn hier im Allgemeinen von Forellen gesprochen ist, so sind darunter auch die Regenbogenforellen verstanden, die sich nach den Cleysinger Erfahrungen in dieser Hinsicht nicht anders verhalten.

Daß es nun noch außer der Inzucht, die ja im Allgemeinen nur lokal auftreten kann und mehr gefürchtet wird, als sie verdient, weitere Einflüsse auf die Tauglichkeit der Geschlechtsprodukte gibt, unterliegt keinem Zweifel, spielt doch wahrscheinlich auch die Witterung eine Rolle. Jedenfalls ist die Wasserqualität von Wichtigkeit und vor Allem viele, aus der Erde kommende Quellwasser nicht einwandfrei, im Gegensatz zu den Gebirgsquellen und Teichen, die zumeist aus oberflächlichen Schichten kommen. Wirken doch beispielsweise die massigen Quellwasser der Rhume in Rhumspringe unweit Hersburg am Harz und der Salza bei Nordhausen übereinstimmend auf eine Verzögerung der den Nachbargewässern eigenthümlichen Laichzeit um zwei bis drei Monate.

Hiezu treten dann noch die zahlreichen Fehler beim Abstreichen, Erbrüten, oder Krankheiten, deren Erzeugungsursache unbekannt ist, deren Folgen aber gerne, wenn auch fälschlich, dem Zustand der Eier zugeschrieben werden.

In allen diesen Punkten sind die Meinungen, kraft der verschiedenen widersprechenden Beobachtungen und Erfahrungen noch sehr getheilt und Beiträge zur Klärung deßhalb sehr willkommen.

* * *

Des Weiteren schreibt uns Herr Jaffé zu der vorliegenden Frage:

Ihre freundlichen Hinweisungen auf meinen Artikel über wirthschaftliche Ernährung von Laichforellen (Juni 1903, in Ihrer Nr. 12) bei Gelegenheit der Besprechung des jüngsten Arens'schen Artikels zur Akklimatisation der Regenbogenforelle, veranlassen mich, Sie zu bitten, den grundlegenden Passus meiner Ausführungen über Erhaltung eines gesunden Laichbestandes zu wiederholen. In Herrn Arens' Ausführungen, welche sich im Wesentlichen mit meinen früheren decken, und ihren werthvollen Zusätzen, scheint mir nämlich noch ein Moment nicht genügend beachtet, welches selbst bei ganz einwandfreiem Zufutter von großem Einfluß

auf die Ausbildung guter Eier ist, und dessen Beachtung zugleich Ihre richtige Beobachtung erklären dürfte, weßhalb stark durchströmte Teiche für gesunde Geschlechtsprodukte so wichtig sind.

Ich sagte: Ich empfehle deßhalb, die Futterproportionen, bei möglichstem Wasserreichthum und Tiefe und starkem Sauerstoffgehalt, etwa wie folgt zu vertheilen, mit dem ausdrücklichen Vorbehalt, daß abnorm abweichende Wasser- und Temperaturverhältnisse diese noch neuen Beobachtungen lokal verändern dürften.

Winter 10 pCt.								Herbst 15 pCt.			
Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
				in Prozent							
3—5	5	15	20 30	20—30	10	0	0	10	5	0	0

Die Ausscheidung der überblanken Fische, d. h. Fische, welche schon in Folge zu üppiger Naturnahrung (also eine jedenfalls an sich einwandfreie Nahrung), Anzeichen natürlicher Ueberfettung geben (und diese Gefahr ist in guten, aber nicht gut durchströmten Wildteichen groß, weil, speziell in Teichen, wo Karpfen und Forellen zusammen gedeihen, der Reichthum an fettbildender Naturnahrung oft sehr groß ist), und das große Gewicht, welches die Erfahrung uns auf jede späte Ueberfettung der Regenbogenforellen, auch bei späterer sparsamer und sorgfältiger Zufütterung, legt, weist uns auf ganz außerordentlich sparsame Futterzufuhr bei Laichregenbogenforellen hin.

Ich möchte deßhalb Herrn Arens' Frage: „Seit wann werden Klagen über Degeneration laut?" nicht wie er beantworten: „seitdem die Fütterung mit stinkigen und verdorbenen Fischbreien und dergleichen Futtermitteln Mode geworden ist", denn verdorbene Futtermittel wird kein vernünftiger Fischwirth verwenden, sondern die Ursache des Mißlingens mancher Regenbogeneierernte in dem unzeitigen Zuviel, selbst der besten Nahrungszufuhr, künstlicher oder natürlicher Art, suchen. Hierhin sollte auch der Hinweis, die Futterpause bei Regenbogenforellen bereits im August eintreten zu lassen, führen.

Die Degeneration durch Inzucht ist sicher nicht so schwerwiegend wie mancherseits angenommen wird, besonders wenn eine sehr sorgfältige Zuchtwahl des eigenen Materials und fortwährende Erneuerung des Bestandes aus in gut durchströmten Wildteichen wieder abgehärteter, eigener Rasse in einer guten Anstalt stattfindet. Zu beachten ist indeß dabei auch die Natur der Regenbogenforelle an sich.

Wir haben, wie ich schon früher ausführte, es in der Regenbogenforelle, trotz des Namens, nicht mit einer reinen Forelle zu thun, sondern mit Nachkommen einer Brackwasserforelle des Stillen Ozeans. Was in den achtziger Jahren aus den Vereinigten Staaten an Laichprodukten der Regenbogenforelle herüberkam, waren Shasta-Varietäten der iridea, d. h. Nachkommen der kleineren Regenbogenforelleneltern der inländischen Flüsse, welche in Generationen keine Regenbogenforellen mehr zur See gesendet hatten, also eine an sich etwas verkümmerte Inlandart. Nachkommen dieser alten Shasta-Varietäten bewahrt z. B. noch rein (aus 1884/85er Importen) die Peck'sche Anstalt in Moisburg. Zur Verbesserung dieser durch die ersten Importen über ganz Deutschland ausgebreiteten Shasta-Sorten sind sicher die uns jetzt zugänglichen Eier der großen Stahlkopfforelle dienlich, einer Regenbogenforelle, welche einen unserem Lachs analogen raschen Anwachs im Pacifischen Ozean durchmacht und in Riesenexemplaren zum Laichen aufsteigt. An sich ist dies eine reine Regenbogenforelle, sobald sie im Süßwasser gehalten wird, aber durch den schönen Wuchs ihrer Elternreise sicher zur Aufbesserung der kleinen Shasta geeignet.

Aehnlichen Werth, wenn auch zu anderen Zwecken — nämlich zur Verbesserung der Zeichnung bei der Regenbogenforelle — dürfte vielleicht die von mir importirte Purpurforelle gewinnen, wenn die (Nr. 15 der „Allgem. Fischerei-Zeitung") gemachte Blutmischung sich als voll fortpflanzungsfähig zeigt. Die Setzlinge dieser Mischung (purpurata + iridea) zeigen auch hier guten Wuchs und eine für den Absatz bei den Fischhändlern durchaus gewünschte stärker markirte Punktirung, als bei reinen Regenbogenforellen

Ich möchte, so willkommen auch jeder fernere Beweis für feste Einbürgerung der Regenbogenforelle bei uns ist, auf Herrn Arens' Bericht über Anwuchs der Zahl von Regenbogenforellen in der Zorge und Wieda, trotz nicht erneuerter Brutaussetzungen, erst dann

Werth legen, wenn berichtet würde, daß Zorge und Wieda durchaus nicht mit dem Abwasser seiner Anstalt kommunizieren. Zuchtanstalten sind an sich sehr uneigennützige und unfreiwillige Spender für unterliegende Gewässer durch Ausreißer und eine entsprechende Mittheilung des Gegentheils wäre um so dankenswerther, als sie hier durch gute Autorität gedeckt würde.

II. Die Fischereiausstellung des Brandenburger Fischereivereins.

(Schluß.)

Wissenschaftliche Objekte.

Die wissenschaftlichen Objekte waren in drei verschiedenen Abtheilungen untergebracht, welche jedoch, wie in der Natur der Sache liegt, nicht ganz scharf von einander abgegrenzt waren.

In der ersten Abtheilung sollten die wissenschaftlichen Methoden zur Erforschung der Gewässer, sowie die Naturgeschichte der Wasserthiere und Wasserpflanzen und deren Beziehung zur Fischerei Platz finden. Die ausgestellten Instrumente glichen im Großen und Ganzen den allgemein verwendeten und bekannten Apparaten. Man sah Planktonnetze, Dredschen, Lothe, Thermometer, Lupen und Mikroskope, Glassachen zur Untersuchung der Fänge 2c. 2c. Nur einige wenige Punkte seien herausgegriffen:

Dr. P. Schiemenz hatte ein Instrumentarium zur fischereilich-biologischen Untersuchung ausgestellt, welches Zeugniß davon ablegte, daß man derartige Untersuchungen auch mit recht einfachen Mitteln ausführen kann. Besondere Erwähnung verdient das Thermometer, welches Schiemenz anwendet. Es ist ein Glasthermometer von einer stark vernickelten, unten spitz endigenden Röhre umschlossen. Der Raum zwischen Röhre und Glas ist mit langen Borsten ausgefüllt, die äußere Röhre zeigt einige Löcher, so daß das Wasser hineindringen und zwischen den Borsten sich festsetzen kann. Es wird auf diese Weise ermöglicht, die Temperatur aus größeren Tiefen einige Zeit unverändert zu halten. Ferner sei die Planktonpumpe erwähnt, welche aus einer Anzahl Zinkblechröhren von etwa je $1^{1}/_{2}$ Meter Länge besteht, die in größerer Zahl an einander geschraubt werden können und so das Herausholen des planktonhaltigen Wassers aus verschiedener Tiefe gestattet. Schließlich nennen wir noch den Schlammbohrer aus Messingröhren, der ebenfalls durch Aneinanderfügen mehrerer etwa 2 Centimeter weiter Röhren das Heruntergehen in größere Tiefen gestattet. Der Schlammbohrer ist von Dr. Schiemenz in der „Zeitschrift für Fischerei" (X. Bd., 3. Heft 1902) beschrieben. Verfasser wies in dem betreffenden Aufsatze darauf hin, daß den Seen, welche von Ackergelände statt von Wald umgeben sind, das Regenwasser sehr viel erdige Bestandtheile zuführt, so daß diese Seen allmählich ausgefüllt werden und nach und nach ganz verschwinden. Bisweilen ist die Tiefe der Schlammschicht in solchen Gewässern weit größer als die der darüber stehenden Wasserschicht.

Außerdem spielt der Schlamm eine Rolle als Erzeuger von Fischnahrung; so z. B. kommt er bei der etwaigen Besetzung eines Gewässers mit Schleien in Betracht. Schließlich verdienen Art und Umfang einer durch Abwässer hervorgerufenen Verschlammung bei der Beurtheilung der biologischen Bedingungen eines Gewässers und bei der praktischen Ausübung der Fischerei Berücksichtigung. Dr. Schiemenz unterscheidet vier Kategorien von Schlamm, über die in der erwähnten Publikation Genaueres zu finden ist. Bei den praktischen Untersuchungen hat sich der Schlammbohrer recht gut bewährt. Er drückt sich beim tieferen Bohren allmählich am unteren Ende ganz zu, so daß er dann bequem in die Höhe gezogen werden kann, ohne daß der Schlamm herausfiele. Bei festerem und tieferem Schlamm wird zu unterst ein Rohr mit einem etwas in's Innere vorstehenden Schneckengewinde benutzt, welches besser eingreift. Im Uebrigen erfordert die Handhabung des Bohrers einige Vorsicht und Uebung, die aber nach kurzem Gebrauche zu erwerben sind. Zu dem Bohrer gehören ein Stock von demselben Kaliber wie die lichte Weite des Bohrers und ein Wellblech mit fünf Pinnen. Der heraufgebrachte Schlamm wird mit dem Stock aus der Bohrröhre in Gestalt von Würsten ausgestoßen und auf den Pinnen des Wellblechs genauer und vergleichsweise untersucht.

Daß man neuerdings anfängt, dem Bodenschlamm unserer Gewässer bei der biologischen Untersuchung eine größere Aufmerksamkeit zu schenken, beweist auch eine unlängst erschienene Veröffentlichung von Professor Marsson-Berlin (Beiträge zur biologischen Wasserbeurtheilung. Flußschlamm-Untersuchungen in „Mitth. d. kgl. Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung", Heft 2, 1903). Sie liefert den praktischen Beweis, daß aus derartigen Schlammanalysen praktisch wichtige Resultate gewonnen werden können. Letztgenannter hatte übrigens ein recht originelles, lebhafte Heiterkeit erweckendes Ausstellungsobjekt in Gestalt eines alten Regenschirms hingeschickt, an dessen Spitze ein kleines Planktonnetz befestigt war. Marsson pflegt ein solches Planktonnetz auf Reisen in einem Gummibeutel in der Tasche zu tragen und dann mit einem Messingrohr und Schraube auf dem mitgeführten Schirm oder Stock zu befestigen. Ebenso kann auch ein Pfuhlkratzer oder ein Algensammler auf dem Schirm angebracht werden. Professor Zuntz bezw. das von ihm geleitete Thierphysiologische Institut der Königlichen Landwirthschaftlichen Hochschule war ebenfalls mit einigen Apparaten vertreten. An erster Stelle muß hier der von Zuntz angegebene große Respirationsapparat für Fische genannt werden, der freilich mit seinen vielen Röhren, Hähnen und Verbindungen zunächst einen seltsamen Anblick gewährt, so daß man nur mit einigem Zögern an ihn herangeht, um sich die Einzelheiten und die Verwendungsweise klar zu machen. Der Apparat ist in der That ziemlich komplizirt, so daß er an dieser Stelle im Einzelnen nicht erklärt werden kann. Die mit diesem Apparat erzielten Resultate sind sehr wichtig. Es konnte der Nachweis geliefert werden, daß der respiratorische Gaswechsel und der Eiweißumsatz der Fische mit der Außentemperatur steigt und fällt, daß die Größe des Verbrauches pro Gewichtseinheit bei kleinen Fischen größer ist und etwa im geraden Verhältniß zur Körperoberfläche steht und daß der Gaswechsel durch Nahrungsaufnahme so lange gesteigert ist, als die Verdauung dauert. Dabei ist diese Steigerung bei eiweißreicher Nahrung, insbesondere bei der natürlichen Ernährung des Karpfens, am größten.

Sehr vortheilhaft für diesen Apparat ist die Verwendung der ganz großen, neuerdings aus einem Stück Glas hergestellten Bassins, die auch an anderen Orten der Ausstellung noch zu sehen waren. Diese Bassins werden jetzt in einem Stück in Längen bis zu 1½ Meter aus halbweißem Glase zu relativ geringem Preise geliefert. Man kann diesen großen Glasbehältern eine weitere Verbreitung durchaus wünschen. Dann hatte das genannte Institut einen Apparat zur Ermittlung des Fleisch- und Fettgehaltes am lebenden Fisch ausgestellt. Es wird eine Messung der im Körper der Fische enthaltenen Gase zu diesem Zwecke angestellt. Ein hoher Cylinder wird unter Vermeidung von Luftblasen mit Wasser gefüllt, dann der Fisch hineingebracht und nun mit einem hermetisch schließenden Deckel versehen, an welchem eine Spritze zur Einbringung einer bestimmten Wassermenge in den Cylinder und ein Manometer angebracht ist. Letzteres zeigt die durch Eindrücken von Wasser in den Cylinder bewirkte Druckerhöhung an, aus der dann auf Grund des Mariotte'schen Gesetzes das Gasvolumen im Fischkörper berechnet werden kann. Der Gasgehalt der Schwimmblase der Fische läßt nun die Thiere gerade im Wasser schwimmen, in Folge dessen kann man das spezifische Gewicht ihrer Körpersubstanz bestimmen, nachdem man das Volumen des Gases in der Schwimmblase kennen gelernt hat. Weiterhin läßt sich aus dem spezifischen Gewicht des Körpers ein direkter Rückschluß auf das Verhältniß des spezifisch leichten Fettes zu der spezifisch schweren Muskelsubstanz im Körper des Thieres machen und damit direkt den Gang der Mästung am lebenden Thiere verfolgen. Ferner war von dem genannten Laboratorium noch ein Apparat zur Messung der Durchschnittstemperatur in Fischteichen ausgestellt. In einem würfelförmigen Kasten mit doppelten Wandungen, zwischen denen sich Luft befindet, ist ein Thermometer untergebracht. Der Innenraum kommunizirt nach außen durch eine unten angebrachte Oeffnung, welche das Wasser, dessen Temperatur zu bestimmen ist, eintreten läßt, während oben durch eine entsprechende Oeffnung die Luft entweicht. Der Wassereintritt kann durch Verändern der unteren Oeffnung mittelst durchbohrter Korke geregelt werden, so daß der Innenraum langsam voll Wasser läuft, während man das Gefäß vom Ufer aus in die Mitte des Teiches vorschiebt. Die Thermometerkugel ist gegen Wärmeleitung von außen durch den erwähnten Luftmantel geschützt und ermöglicht auf

diese Weise ein leichtes Ablesen der wirklichen Wassertemperatur. Zu unterst trägt der würfelförmige Körper noch eine Bleibeschwerung zur Verhinderung des Auftriebes.

Schließlich sei noch erwähnt, daß das genannte Institut in mehreren großen Tabellen eine Uebersicht über das Ergebniß der in den Sommern 1901 und 1902 zu Hellendorf ausgeführten Fütterungsversuche, sowie über das Plankton dieser Teiche und seiner Beziehungen zur Jahreszeit und Wassertemperatur gab. Die Resultate der Hellendorfer Versuche sind ja theilweise auch in der „Allgem. Fischerei-Zeitung" veröffentlicht worden und brauchen daher hier nicht nochmals erörtert zu werden.

Von ganz hervorragender Qualität waren die Mikroskope und Lupen, welche die Firma E. Leitz (Wetzlar und Berlin) ausgestellt hatte. Die Erzeugnisse dieser Firma stehen jetzt mit in erster Reihe unter den optischen Fabrikaten und können wegen ihrer exakten Ausführung und ihres billigen Preises nur warm empfohlen werden. Der Vollständigkeit halber seien noch die Firmen Dr. Robert Muencke und Warmbrunn, Quilitz & Co. (beide zu Berlin), genannt, welche Glassachen zu mikroskopischen, biologischen und Sammlungszwecken in Gestalt von Cylindern mit eingeschliffenem Stopfen, Objektträgern, Aquarien, Präparatengläsern mit geschliffener und polirter Vorderwand u. a. m. ausgestellt hatten.

In derselben Abtheilung war auch eine Anzahl anatomischer, entwicklungsgeschichtlicher und systematischer Präparate ausgestellt. Professor Eckstein hatte es sich angelegen sein lassen, einem Fisch nachzuspüren, der in der Mark Brandenburg den eigenthümlichen Namen „Sandigel" führt und früher schon häufig in den Sitzungen des Fischereivereins für die Proinz Brandenburg erwähnt worden war, ohne daß er wissenschaftlich genauer bestimmt werden konnte. Professor Eckstein konnte an den nicht ohne Mühe aus dem Gebiete der unteren Havel erlangten Exemplaren feststellen, daß es sich um Squalius cephalus, den Döbel, handelt. Ferner führte derselbe Aussteller zwei Fische in Präparaten vor, die sich durch ihre besondere Brutpflege auszeichnen, nämlich der Stichling (Gasterosteus aculeatus), bei dem das Weibchen die Eier in ein Nest legt, das dann vom Männchen bewacht wird, und der Bitterling (Rhodeus amarus), der die Eier in die Kiemen der großen Teichmuscheln mittelst einer langen Legeröhre ablegt und dann ebenfalls bewacht.

Die Schale eines Edelkrebses von 28 Centimeter Länge, welche Josef Kraatz (Angermünde) ausgestellt hatte, erregte das mit Wehmuth gepaarte Erstaunen manchen Gourmets.

Ganz allerliebst waren die Präparate von Zanderlaich, die Hermann Würke (Dammendorf bei Grunow) ausgestellt hatte. Der Zanderlaich wird von ihm in seinen Seen auf künstlich mit Wachholder hergerichteten Laichplätzen gewonnen. Der gesammelte Laich wird dann in Gazekästen ungestört von Fischfeinden und sonstigen schädlichen Einflüssen der Entwicklung im Wasser überlassen. Bis zum Ausschlüpfen vergehen je nach der Witterung 5 bis 21 Tage. Die Laichzeit liegt in der ersten Hälfte des April und der ersten Hälfte des Mai. Häufig finden sich zwischen den klaren durchsichtigen Zandereiern trübe größere Fischeier von gelblicher Farbe, welche der Plötze angehören, die an denselben Stellen wie der Zander laicht. Sie entwickeln sich gemeinschaftlich mit den Zandereiern, ohne letztere zu beeinträchtigen. Die Präparate, welche den an den Wachholderzweigen klebenden Laich zeigen, waren äußerst instruktiv und boten eine gute Ergänzung zu dem lebendigen Laich und der jungen, eben ausgeschlüpften Brut, die von demselben Aussteller in einem benachbarten Bassin vorgeführt wurden. Das naturhistorische Institut „Linnaea" (Inhaber Dr. August Müller, Berlin) hatte ganz hervorragende anatomische und andere Präparate von Fischen ausgestellt. Die Injektions- und Situspräparate, Skelette u. a. m. waren so vorzüglich ausgeführt, wie wir sie sonst noch nicht gesehen haben. Besondere Erwähnung möge nur noch ein Nervenpräparat vom elektrischen Rochen finden, das Gehirn und Rückenmark sowie alle von ihm ausgehenden Nerven in voller Ausdehnung zeigte. Das Präparat war so hergestellt, daß vom Rücken her schichtenweise Haut, Muskulatur und Knorpel abgetragen wurde, bis das ganze Nervensystem frei zu Tage lag. Die ausgestopften auf Brettern untergebrachten Fische waren in der Farbengebung und in der Stellung besonders naturgetreu. Nicht unerwähnt möge noch eine Sammlung von Muscheln und Schnecken, sowie von fossilen Fischresten bleiben. Eine kleine Liebhaberausstellung hatte Bruno Krafft (Berlin) veranstaltet. Neben lebenden Zierfischen hatte derselbe einen Glaskasten mit einer Reihe von

Präparaten aller möglichen — zumeist selbst gesammelten — Krebse, Muscheln und Fische ausgestellt. Die Ausführung der Präparate im Einzelnen war zwar nicht immer ganz einwandsfrei, doch verdient das lobenswerthe Bestreben, das sich in derartigen Liebhaberkünsten kundthut, durchaus Anerkennung.

Von ganz hervorragender Schönheit war die Krebs- und Austernsammlung der Firma A. Micha (Inhaber Oskar Micha, Berlin). Die Austernpräparate stellten im Allgemeinen das auf diesem Gebiete Uebliche dar. In einem mit Spiritus gefüllten Bassin lag die naturgetreue Nachbildung einer Austernbank mit all' ihren Bewohnern, von denen neben Austern hauptsächlich Seeigel und Seesterne eine Rolle spielen. Daran schlossen sich Zeichnungen der anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse der Auster, eine übersichtliche Zusammenstellung von Schalen der verschiedensten Austernsorten und von deren Altersstadien. Die Krebspräparate waren besonders reichhaltig. Die Entwicklungsgeschichte des Krebses vom Ei bis zum ausgewachsenen Thiere zeigt eine Reihe übersichtlicher Anordnungen mit dazu gehörigen Zeichnungen; ferner sah man Krebse im Häutungsstadium, Vergleichspräparate zwischen Astacus fluviatilis und Astacus leptodactylus u. a. m.

Mikroskopische Präparate von Crustaceen in verschiedenen Entwicklungsstadien, sowie Plankton aus verschiedenen Seen hatte Professor Marsson ausgestellt. Bedauerlicherweise war es nicht möglich, ohne Mikroskop diese Präparate näher zu würdigen, eine Ausstellung derartiger Objekte in der vorliegenden Form erfüllt daher nicht ihren Zweck. Professor Marsson hatte auch Exsiccate von Algen aus Rieselfeldern und aus Wasser mit faulenden Fischen ausgestellt. Im Uebrigen war die Pflanzenwelt etwas schlecht fortgekommen, sie war nur in einem Präparate von Seeballen vertreten, die Professor Eckstein aus einem See der Mark Brandenburg im Oktober 1899 entnommen und seitdem in einem kleinen Gefäß mit Wasser im Zimmer ohne Erneuerung des Wassers und nur unter Ersatz des etwa verdunsteten gehalten hatte.

Besser war in der Abtheilung, welche zur Veranschaulichung der nützlichen und schädlichen Wasserthiere und Wasserpflanzen dienen sollte, die Pflanzenwelt vertreten, indem eine von Dr. P. Schiemenz ausgestellte Sammlung von untergetaucht wachsenden Wasserpflanzen alle diejenigen Gewächse zeigte, welchen eine besondere Bedeutung für die Fischerei durch Produktion von Fischnahrung rc. zukommt. Im Uebrigen waren zu dieser Abtheilung von den verschiedensten Ausstellern die bekannten Kollektionen ausgestopfter und feucht präparirter Fischfeinde eingesandt. Erfreulicherweise fehlte auch der sonst als Fischfeind nur zu oft übersehene Wasserfrosch, bekanntlich ein arger Laichräuber, nicht. Wir übergehen hier im einzelnen die vielen Reiher, Wildenten, Taucher und Eisvögel, welche von den Ausstellern Bruno Krafft, Linnaea, Otto Bock (sämmtlich zu Berlin) und Carl Bugow (Potsdam) eingesandt waren und wollen nur eine hübsche Kollektion von Professor Eckstein erwähnen, bestehend u. a. aus einigen Fischottern in verschiedenen Lebensaltern nebst Skelett und Losung des Otters, ferner dem in Deutschland jetzt so selten gewordenen Nörz, dem weißen und schwarzen Storch, von welchen letzterer zwar in der Mark Brandenburg nicht mehr häufig vorkommt, aber doch als Fischräuber auf die Proskriptionsliste gesetzt ist, und dem auf hoher Kiefer in der Mark horstenden Fischadler.

Ein ganz besonderes Interesse beanspruchen die Nahrungsanalysen des Mageninhalts von fischereiwirthschaftlichen Vögeln, welche Professor Eckstein unter Aufwendung großen Fleißes vorgenommen hat. Er kommt auf Grund derselben zu folgenden Resultaten:

a) Je mannigfaltiger sich die Nahrung eines Vogels aus den verschiedenen Gruppen des Thier- und Pflanzenreiches zusammensetzt, wie jene des Storchs oder Bussards, um so weniger Bedeutung hat der Vogel für die Fischerei, mag ersterer auch mal einen Fisch verschlingen, mag letzterer einen jungen Fischotter erbeuten.

b) Je einförmiger sich die Nahrung eines Vogels aus Fischen zusammensetzt, um so schädlicher und gefährlicher ist dieser Vogel dem Fischbestande eines von ihm heimgesuchten Gewässers, wie Reiher und Rohrdommel.

Eckstein untersuchte folgende Vögel: Storch, Reiher, Rohrdommel, großer Säger, Haubensteißfuß und Bussard. Die Kollektion zeigte den Mageninhalt ohne jede Bearbeitung, dann die aus anderen Mägen derselben Vögel stammenden Theile, nach ihrer Herkunft als

Theile gewisser Thiere und Pflanzen getrennt, und dann die mit Sicherheit aus den Resten erkannten Thiere in unverletzter Form.

Lobenswerth muß erwähnt werden eine kleine Kollektion der für die Ernährung der Forelle wichtigsten Wasserfauna, welche Forstverwalter Cöster, der Fischwart der Forellenteiche des Kommerzienraths Wilhelm Schröder (Gleißen in der Neumark), in einem kleinen Kasten zusammengestellt hatte. Ganz schwach war die Abtheilung „Mißbildungen, Abnormitäten, Krankheiten der Wasserthiere und Mittel zu deren Verhütung“ beschickt. Man erkannte sogleich, daß den so wichtigen Fischkrankheiten in der Mark Brandenburg nicht die ihnen gebührende Aufmerksamkeit geschenkt wurde, insbesondere, daß kein Fachmann hier vorhanden ist, der sich dem Studium dieser außerordentlich interessanten Disziplin des Fischereiwesens widmet. Professor Eckstein hatte auch in dieser Abtheilung einige Objekte ausgestellt, wie zum Beispiel die mißgebildete Schwimmblase eines Brachsen, ferner Forellenbrut aus diesem Jahre mit Dotterblasenwassersucht und in hohem Prozentsatze mißgestaltet bezw. verkümmert, dann Plötzen, infizirt mit Ligula, und pilzkranke Karpfen, die in einem Fischkasten in Folge zu geringen Wasserzuflusses von den Pilzen befallen wurden. Ganz besonders aber sei hier der oben bereits kurz erwähnten Präparatensammlung von kranken und mißgestalteten Krebsen von O. Micha gedacht. Hier war namentlich eine Sammlung mißgebildeter Scheeren zu sehen, Mehrfachbildungen oder Verkrüppelungen, die zu den absonderlichsten Formen geführt haben. Es dürfte vielfach schwer sein, genaue entwicklungsmechanische Erklärungen für diese Mißbildungen zu geben.

Zum Schluß haben wir noch die hochinteressante Ausstellung prähistorischer Fischereigeräthe zu nennen, welche von Eduard Krause, Konservator am kgl. Museum für Völkerkunde in Berlin, veranstaltet war. Sie umfaßte in der Hauptsache Zeichnungen und Photographien für vergleichende Studien über die Fischereigeräthe einfacher Art in den verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Völkern, wobei ein besonderes Gewicht auf die vorgeschichtlichen Fischereigeräthe gelegt ist. Dabei ist es überraschend zu sehen, wie schon in ältesten Zeiten für viele Fischereigeräthe die handlichsten, für den Gebrauch geeignetsten Formen gefunden waren, so daß die schon seit vielen Jahrtausenden gebräuchlichen Formen bis in unsere Tage fortleben als die besten, die es gibt. Als Erläuterung zu diesen mit ebenso viel Sachkenntniß als Sorgfalt und Fleiß gezeichneten Tafeln hatte E. Krause mehrere Bände Text im Manuskript ausgestellt, welche hoffentlich demnächst zur Veröffentlichung kommen werden.

Jeder der drei Abtheilungen des Kataloges war eine Einleitung aus fachmännischer Feder vorausgeschickt. Die Einführung in die Naturgeschichte der Wasserthiere und Wasserpflanzen, ihre Beziehungen zur Fischerei und die wissenschaftlichen Methoden zur Erforschung derselben hatte Dr. Schiemenz übernommen. Die Abtheilung: Nützliche und schädliche Wasserthiere und -Pflanzen war von Professor Eckstein eingeleitet und die Abtheilung: Mißbildungen und Abnormitäten, Krankheiten der Wasserthiere, Mittel zu deren Verhütung von Professor Hofer. Als recht werthvoll muß ein dem Katalog beigegebenes Verzeichniß der Fischarten in der Provinz Brandenburg bezeichnet werden, das früher einmal vom Geh. Regierungsrath und Stadtrath Ernst Friedel zusammengestellt und den jetzt geltenden internationalen Nomenklaturregeln entsprechend, von anderer Seite bearbeitet war.

Hiemit schließen wir unseren Bericht über die Brandenburgische Fischereiausstellung.

III. Ein neues Fischsterben im Neckar.

Am Morgen des 10. August ds. Js. wurden die zwischen Mühlhausen und der Schillerstadt Marbach wohnenden Neckarfischer durch ausgesprochen widerlichen Geruch des Neckarwassers belästigt, der sie vermuthen ließ, daß schädliche Substanzen in den Neckar gelangt sind. Sofort konnten auch todte Fische, sowie solche, die zwar noch lebten, aber nicht mehr die nöthige Widerstandskraft besaßen, um sich halten zu können, und außerdem Fische, die verzweifelte Versuche machten, dem ihnen offenbar wenig zuträglichen Wasser zu entrinnen, beobachtet werden. Es wurde den Oberämtern Ludwigsburg und Marbach Anzeige erstattet

und der Kreis-Fischereisachverständige, Oberförster Stier, sowie der Landes-Fischereisachverständige gebeten, den Thatbestand sofort festzustellen. Die Untersuchung derselben hat eine recht betrübende Wirkung der Wasserverunreinigung zu Tage gefördert. Unmittelbar unter der Einmündung des Feuerbaches bei Mühlhausen sind sämmtliche Fische abgestorben. Man sieht dort weder alte Fische mehr, noch Fischbrut, die sich in diesem Jahre besonders reichlich gebildet und in den letzten Tagen beim Sonnenschein massenhaft an den flachen Ufern des Neckars herumgetrieben hatte. Von Neckarrems an, wo der Remsfluß in den Neckar mündet, abwärts ist der Schaden weniger groß; immerhin sind, wie es scheint, auch unterhalb von Neckarrems noch ziemlich viele Fische getödtet worden, während durch die Einmündung der Murr unterhalb von Marbach das Neckarwasser offenbar so weit verdünnt worden ist, daß den Fischen kein Nachtheil mehr erwachsen konnte. Auch ein Theil der kranken Fische, die an den Schutzrechen des Elektrizitätswerkes bei Marbach angetrieben wurden, dürfte sich wieder erholt haben, nachdem sie von den dortigen Fischwasserbesitzern unterhalb des Elektrizitätswerkes in nicht verunreinigtes Wasser verbracht worden waren.

Da im vorigen Jahr in derselben Strecke und noch weiter abwärts der Fischbestand im Neckar durch das Auslaufen eines großen Kessels der der Eisenbahnverwaltung gehörigen Schwellenimprägnirungsanstalt in Zuffenhausen, der Theer und Karbolöl enthielt, vernichtet worden ist, so konnten diesmal nur diejenigen Fische zu Grunde gehen,

1. die in diesem Frühjahr für Rechnung der kgl. Eisenbahnverwaltung dort in den Neckar eingesetzt worden waren,
2. die das Hochwasser im Laufe des Winters und Frühjahrs aus dem oberen Neckar und der Rems zugeführt hatte und
3. die diesjährigen Nachkommen dieser beiden Fischkategorien.

Es sind in diesem Frühjahr zwischen Mühlhausen und Neckarrems in den Neckar eingesetzt worden: ein- und zweijährige Regenbogenforellen, laichreife Barben, sowie ein- und zweisömmerige und in geringer Zahl laichreife Karpfen und Schleien. Zwischen Neckarrems und Marbach wurden eingesetzt: ein- und zweijährige sowie laichreife Regenbogenforellen, ein- und zweisömmerige sowie laichreife Karpfen und Schleien, eine kleine Partie laichreifer sogenannter Bodenseekarpfen (Brachsen) und laichreifer Rheinzander. Eine genaue Untersuchung hat ergeben, daß Barben, Flußkarpfen und Bodenseekarpfen sehr reichlich gelaicht haben. Sehr wahrscheinlich haben sich auch die Schleien und Zander vermehrt, dagegen hat ein sicherer Anhaltspunkt für die Vermehrung der Regenbogenforellen nicht gewonnen werden können.

Interessant ist nun, wie sich die verschiedenen Fischarten der Wasserverunreinigung gegenüber verhalten haben. Es sind deßhalb die aufgefundenen todten Fische gezählt und genau untersucht worden. Auf Grund dieser Ermittlung wird angenommen werden dürfen, daß die wichtigsten Neckarfischarten: Barben, Schuppfische, Nasen, Rothaugen, Barsche, Schneider, Hasel, Greßlinge u. s. w., wie auch die eingesetzten Regenbogenforellen gegen Wasserverunreinigung ziemlich gleich empfindlich sind, daß sich aber die Karpfen (und zwar sowohl Fluß- als Bodenseekarpfen) und Schleien durch wesentlich größere Widerstandsfähigkeit auszeichnen. Im Verhältniß zu der Stärke des Einsetzens sind nur wenige matte und sehr viel weniger todte Karpfen und Schleien beobachtet worden. Regenbogenforellen sind außer 28 Stück, die kurz vorher bei der kgl. Militärschwimmschule Neckarweihingen gesammelt wurden, ober- und unterhalb von Hoheneck im Ganzen etwa 150 Stück in todtem Zustande aufgefunden worden, wobei jedoch ausdrücklich bemerkt werden muß, daß die Untersuchung und Zählung der todten Fische erst am dritten Tage vorgenommen werden und sich somit nur auf diejenigen Fische erstrecken konnte, die am Ufer und zwischen den Wasserpflanzen (die Wasserrose wuchert ungewöhnlich stark an ruhigen Stellen des Neckars) hängen geblieben waren. Ganz auffallend war der überaus gute Ernährungszustand der Regenbogenforellen. Die in diesem Frühjahr eingesetzten Individuen dieser Art hatten an Gewicht und Länge in einer Weise zugenommen, wie ich sie in dieser kurzen Zeit, selbst bei der allerreichlichsten Ernährung, nicht für möglich gehalten hätte. Es spricht dieses sehr rasche Wachsthum wohl am deutlichsten dafür, daß der Neckar den Regenbogenforellen besonders gut zusagt und daß es denselben an Nahrung nicht gefehlt hat. Außerdem aber haben die todten Regenbogen-

forellen ihre Artgenossen wohl für immer von dem Verdacht, daß sie Ausreißer sind, gereinigt. Selbst die bei der Untersuchung anwesenden Berufsfischer, Martin Seibert und Christian Döbele von Hoheneck, die der Regenbogenforelle ihre Qualifikation als Neckarfisch früher abgesprochen haben, sind nun anderer Ansicht geworden und haben nur immer wieder bedauert, daß die gefundenen prächtigen Regenbogenforellen todt waren. Einzelne Exemplare rührten auch wohl von Einsätzen her, die früher und weiter oben gemacht worden waren und wogen bis drei Pfund. Auch sie waren überaus wohlgenährt, hatten sich im Neckar offenbar ganz wohl befunden und nicht die Absicht gehabt, ihren Standort zu verlassen.

Wenn es sich also darum handelt, aus dieser Katastrophe eine Lehre für die Zukunft zu ziehen, so kann es nur die sein, Karpfen, Schleien und Regenbogenforellen auch künftig in den Neckar einzusetzen. Ueber das Verhalten des Zanders der Wasserverunreinigung gegenüber, kann ein Urtheil deßhalb nicht gefällt werden, weil diese Fischart in jener Neckarstrecke früher nicht vorkam und erstmals in diesem Frühjahr, aber nur unterhalb von Hoheneck, also an einer Stelle, wo die Wasserverunreinigung offenbar nicht mehr viel schadete, eingesetzt worden ist. Aufgefunden wurde kein einziger todter Zander. Auch zur Prüfung der anderwärts beobachteten großen Unempfindlichkeit der Forellenbarsche gegen Wasserverunreinigung war keine Gelegenheit geboten, da diese werthvolle Fischart erst vor 15 Jahren in Württemberg eingeführt worden ist und der einzige, frühere Versuch, den Forellenbarsch im Neckar einzubürgern, dadurch vereitelt wurde, daß die betreffende Neckarstrecke kurz nachher durch ein Fischsterben heimgesucht worden ist. Ein zweiter Einbürgerungsversuch ist in diesem Jahr in der Nähe von Heilbronn gemacht worden. Die dort eingesetzten Forellenbarsche sollen auch in den Heilbronner Häfen sich schon stark vermehrt haben. Sie hatten aber selbstverständlich von der diesmaligen Neckarverunreinigung nichts zu leiden.

Es liegt in der Natur der Sache, daß es für weitere Kreise von Interesse ist, zu erfahren, wer oder was wohl zu diesem neuen großen Fischsterben Veranlassung gegeben hat. Da als Ursache des vorjährigen Fischsterbens das Auslaufen eines Theerkessels in Zuffenhausen ermittelt worden ist, so liegt die Vermuthung nahe, daß es sich einfach um eine Wiederholung jener Erscheinung handelt. Für diese Annahme scheint auch das übereinstimmende Zeugniß der Neckarfischer, daß das Neckarwasser am Morgen des 10. August, also gleichzeitig mit dem Erscheinen der ersten todten Fische, sehr deutlich nach Theer roch, zu sprechen. Außerdem ist konstatirt, daß das Fischsterben über die Einmündungsstelle des Feuerbaches nach aufwärts sich nicht erstreckt und andererseits, daß die Wirkung der Verunreinigung von dieser Stelle an flußabwärts allmählich entschieden abgenommen hat. Es kann somit ein Zweifel darüber nicht bestehen, daß die Neckarverunreinigung, auf welche das Fischsterben zurückzuführen ist, vom Feuerbach ausging. Die kgl. Schwellenimprägnirungsanstalt in Zuffenhausen trifft aber offenbar diesesmal keine Schuld. Sie hat nicht nur Vorkehrung getroffen, daß der Inhalt eines Theerkessels unter keinen Umständen sich mehr in den Feuerbach entleeren kann, sondern reinigt ihre kleinen Mengen Abwässer in geradezu vorbildlicher Weise, ehe diese die Anstalt verlassen.

Nicht ausgeschlossen ist aber, daß durch den starken Regen am 9. August und das dadurch bedingte Anschwellen des Feuerbaches die auf der Sohle des letzteren aus früherer Zeit abgelagerten Theermengen aufgerührt und fortgeführt worden sind. Es ist auch eine derartige Möglichkeit von der Kommission, die mit der Schadensabschätzung aus Veranlassung des letztjährigen Fischsterbens betraut war, in's Auge gefaßt und von derselben mit Rücksicht darauf beschlossen worden, mit dem Einsetzen von Fischen in den Neckar bis unmittelbar vor Beginn der Laichzeit zu warten. Das Einsetzen der Fische noch länger hinauszuzögern, schien jedoch deßhalb nicht angezeigt, weil alsdann ein weiteres Ertragsjahr verloren gegangen wäre.

Außerdem aber dürfte in Betracht kommen, daß manche Fabriken ihre Abwässer regelmäßig am Samstag Abend, sowie bei Hochwasser, in ungereinigtem Zustand abfließen lassen, obwohl sie dazu kein Recht haben. Darüber klagen die Bewohner des unteren Feuerbachthales schon lange. Es sind von dort wiederholt Massenpetitionen abgegangen, in denen um Abhilfe gebeten und darauf hingewiesen wurde, daß es nicht möglich ist, in der Nacht von

Samstag auf Sonntag in den Ortschaften Zatzenhausen und Mühlhausen, durch welche der Feuerbach fließt, die Fenster offen zu lassen oder in der Nähe des Baches sich aufzuhalten, daß dem tiefschwarz gefärbten Wasser solche Mengen des bekanntlich giftigen Schwefelwasserstoffgases entströmen, daß diese nicht nur silberne und goldene Schmuckgegenstände, Kupfergefäße, Messinggriffe u. s. w. schwarz färben, sondern auch Kopf- und Halsschmerzen bei Menschen verursachen, daß das Wassergeflügel im Feuerbach krepirt, daß das Mehl in den Mühlen den widerlichen Geruch des Feuerbaches annimmt und dadurch ungenießbar wird u. s. w. Aber Abhilfe ist bis jetzt immer nicht erfolgt, obwohl die von der Stadt Stuttgart auf der Prag errichtete Versuchskläranstalt gezeigt hat, daß noch schlimmere Abwässer ohne übermäßig große Kosten gereinigt werden können.

Vielleicht trägt dieses neue Fischsterben im Neckar, das die armen Fischer um ihre Fische und für ein weiteres Jahr um ihren Broderwerb gebracht hat, dazu bei, die Behörden davon zu überzeugen, daß Abhilfe dringend noth thut. — n.

* * *

Des Weiteren schreibt uns Herr Pfarrer Pressel-Mühlhausen: Aus Anlaß des im Juli 1902 erfolgten Fischsterbens im Neckar auf der Strecke Mühlhausen—Besigheim habe ich in Nr. 20 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" gesagt, daß die in Marbach angeschwemmten Fischleichen uns den Fingerzeig geben, welche Fischarten bei Neubesetzung der geschädigten Neckarstrecke in's Auge zu fassen seien und habe an Edelfischen Karpfen und Aale genannt, dagegen habe ich vor dem Einsatz von Regenbogenforellen gewarnt und zwar, weil letzteren offenbar das Schmutzwasser des mittleren Neckars nicht behage, denn trotz verschiedener Einsätze seien unter den krepirten Fischen nur sehr wenige Regenbogenforellen gewesen.

Am 10. August 1903 hat nun eine Theerfabrik, die ihr Abwasser in den Feuerbach leitet, uns den traurigen Gefallen gethan, Werth oder Unwerth der in diesem Frühjahr eingesetzten Fischarten zu prüfen. Beinahe der ganze Fischeinsatz dieses Frühjahrs von Mühlhausen bis Neckarrems und ein großer Theil der weiter abwärts eingesetzten Fische wurde durch Abwasser obiger Fabrik zerstört. Widerstandsfähig haben sich nur Karpfen und Schleien und Aale gezeigt. Ich freue mich zunächst, daß hier meine früher ausgesprochene Ansicht als richtig bestätigt wurde. Dasselbe gilt aber auch bezüglich der Regenbogenforelle. Dieselbe hat sich allerdings, nach einem Artikel des „Landwirthschaftlichen Wochenblattes Württembergs", seit dem in diesem Frühjahr erfolgten Einsatz gehalten, ja sogar vorzüglich entwickelt. Trotzdem verstehe ich nicht, wie der betreffende Einsender, wohl Professor Dr. Sieglin, daraus den Schluß ziehen kann, daß dieselbe kein Ausreißer sei, ja daß ihr der Neckar offenbar behage. Es ist dem Verfasser des betreffenden Artikels doch wohl bekannt, daß überall die Regenbogenforellen sich etwa ein Jahr gehalten haben, um dann allmählich zu verschwinden, daß sie nirgends von heute auf morgen verschwunden sind. Hier lebten sie gerade fünf Monate.

Noch merkwürdiger aber ist mir der andere Schluß:

a) Barben, Schuppfische, Rothaugen, Regenbogenforellen sind gegen Wasserverunreinigung ziemlich gleich empfindlich, d. h. sie sind in Folge der Verunreinigung darauf gegangen.

b) Karpfen und Schleien zeichnen sich durch wesentlich größere Widerstandsfähigkeit aus.

Also Schluß: Wir ziehen aus dieser Katastrophe die Lehre, Karpfen, Schleien und Regenbogenforellen auch künftig in den Neckar zu setzen!!

Ich ziehe daraus den Schluß und vielleicht mit der Zeit auch Andere: „Es sind nur Karpfen, Schleien und Aale einzusetzen, so lange die Fabriken nicht dazu gebracht werden können, für ordentliche Klärung ihrer Abwasser zu sorgen."

IV. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischerei.

Von M. Schumacher-Kruft.

September. Neben der Angel sind für den Fischfang in unseren Forellengewässern auch die Reuse und der Hamen in Betracht zu ziehen. Wenn auch der Satz bestehen bleiben mag, daß da, wo das Netzfischen beginnt, der Sport aufhört, so können die verschiedensten Umstände mitunter einen Fischzug mit dem Netze wünschenswerth und angebracht erscheinen lassen.

Die Reuse, auch Bunge oder einfach Korb genannt, ist ein walzenförmiges, von einigen Drahtringen und ein paar Stäben in der Form gehaltenes Netz, von $^1/_2$ bis 1 Meter Länge und 30 bis 60 Centimeter Durchmesser. Entweder an beiden Enden oder auch nur an einem Ende befindet sich ein trichterförmiger Einschlupf, durch den die Fische, wie die Fliegen in's Fliegenglas, in die Reuse hineingelangen, welchen sie aber zum Entweichen gar nicht mehr auffinden können. In ruhig fließendem Wasser kann man Reusen mit zwei Eingängen verwenden, in strömendem Wasser ist ein Einschlupf hinreichend; derselbe muß nach unten gekehrt sein. Im Allgemeinen liegt die Reuse im strömenden Wasser am besten. Die Fische stehen gerne im Strom, steigen gegen denselben auf und gerathen dann durch den Einschlupf in die Reuse hinein, woraus sie dann kaum mehr entweichen können. Man kann schon ohne jeden Köder mitunter in der Reuse recht viel fangen, um aber die Fische besser anzulocken, werden in der Regel Köder hineingehangen, so z. B. Froschschenkel, Regenwürmer, Heuschrecken. Die wirksamsten Köder sind kleine, lebende Fischchen, Ellritzen, Kaulquappen 2c. Dieselben werden an einem Angelhaken, den man leicht unter der Rückenflosse einhakt, so in die Reuse gehangen, daß sie in der Mitte der Reuse schweben. Durch ihre Schwimmbewegungen locken sie die größeren Forellen an. Der Gebrauch von sogenannter Witterung ist dabei gänzlich überflüssig und unnütz.

Der Hamen, auch Treib- oder Streichbeeren genannt, ist ein sackförmiges Netz, welches nach hinten zu in einen langen Zipfel ausläuft. Das vordere Ende, die Oeffnung, ist auf einen halbkreisförmigen, 1 bis $1^1/_2$ Meter Durchmesser habenden Bügel gespannt. Querdurch nach oben wird zur besseren Handhabung ein gabelförmiger Stiel gebunden. Der Fischfang geschieht stromaufwärts und es ist erforderlich, daß der oder die Fischer in's Wasser gehen. Die Fische müssen nämlich aus ihren Verstecken herausgetrieben werden und gerathen dann auf ihrer Flucht in den Hamen. Es ist also zunächst Sache des Fischers, mit kundigem Auge die Verstecke der Fische ausfindig zu machen, das sind hohle Ufer, Krautbetten, Steine, Wurzelstöcke 2c. Der Hamen wird nun unter das Versteck gestellt und zwar so dicht heran als nur möglich. Dabei ist zu beachten, daß der Hamen erstens dicht am Ufer, bezw. an dem Stock, Krautbette 2c. anliegt und auch mit der ganzen unteren Fläche aufliegt. Die linke Hand hält den Hamen. Mit der rechten werden dann mittelst eines Steckens die Fische herausgestochert. Schießt ein Fisch in den Hamen hinein, so spürt man in der Regel einen Ruck. Man muß alsdann den Hamen in die Höhe heben, da sonst der Fisch leicht wieder herausschwimmen kann. Manchmal sind zwei oder drei Fische zugleich im Hamen, aber viel öfter gar nichts. Denn man muß nur nicht denken, daß die Fische blindlings so hineinschwimmen. Sie merken die Gefahr recht wohl und gehen viel lieber an dem verderblichen Netz vorbei. Namentlich wenn das Wasser recht breit ist, bringt der Hamen weniger Erfolg. Es bleibt dann den Fischen so viel Raum zum Entweichen, daß sie ohne große Mühe der Gefahr entrinnen können. In größeren Bächen wird daher statt des Hamens das Spiegelgarn genommen, welches so breit ist, daß das Gewässer von einem Ufer bis zum andern abgestellt werden kann. Hiebei sind aber zum wenigsten zwei Personen erforderlich. Der Eine hält das Netz und der Andere treibt die Fische auf.

V. Vermischte Mittheilungen.

Hauptversammlung des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt. Die diesjährige Hauptversammlung des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt findet am 19. September cr. in Roßlau statt.

Roßlau ist sehr gut gelegen und Eisenbahnknotenpunkt und auch durch Dampfschiff zu erreichen. Die Tagesordnung, welche nächstens veröffentlicht werden soll, bietet sehr reichhaltiges Material; auch ist die Umgegend von Roßlau geeignet, Ausflüge, z. B. nach Wörlitz u. s. w., zu machen.

Schädlichkeit der Wasseramsel. Von der Gefräßigkeit und dem Appetit dieses Vogels hatte ich vor einiger Zeit folgendes Beispiel: Ein Mühlgraben meiner Forellenfischerei war abgelassen. Ich nahm die in Tümpeln zurückgebliebenen Forellen auf, um sie in den Gebirgsbach, von dem der Mühlgraben abgeleitet war, zu überführen. Hiebei traf ich in einem kleinen flachen Tümpel fünf Stück Forellchen von je etwa 6 bis 7 Centimeter Länge. Ich hatte bis zum Ende des Mühlgrabens noch eine kleine Strecke zu gehen und wollte auf dem Rückwege die Fischchen aufnehmen. Bei meiner Rückkehr nach wenigen Minuten strich eine Wasseramsel von dem genannten Tümpel auf, aus dem nun die fünf Forellchen verschwunden waren. Es unterlag somit keinerlei Zweifel, daß die Amsel in der kurzen Zeit die Fischchen verschlungen hatte, die an Gewicht gewiß dasjenige des verhältnißmäßig kleinen Vogels erreichten, wenn nicht übertrafen. — Der Wasserstaar wird vielfach in Schutz genommen, da er sich vorzugsweise von Kerbthieren und Gewürm ernähre und den Fischen wenig gefährlich sein soll. Obige Beobachtung spricht indeß dagegen; denn, wer ein solches Quantum von Fischen in so kurzer Zeit vertilgt, der muß der Fischerei erheblichen Schaden zufügen. Zieht man dabei in Erwägung, daß der Wasserstaar ein vorzüglicher Taucher und Schwimmer ist und unter Wasser seine Beute verfolgen und greifen kann, so muß einer Ueberhandnahme dieses Vogels im Interesse der Fischerei vorgebeugt werden. Ich habe beobachtet, daß eine Wasseramsel untertauchte und nach etwa $^1/_3$ Minute auf 20 bis 30 Schritte wieder an der Oberfläche erschien, ihr Gefieder schüttelte und abstrich. Der Wasserschwätzer ist sonst ein allerliebster Kerl; ich traf ihn einmal im dichten Schneegestöber auf einem aus dem Wasser ragenden Steine sitzend mit erhobenem Kopfe sein fröhliches Lied schmetternd, so daß mir das Herz aufging und ich ihm nimmermehr hätte etwas zu Leide thun können. Er ist ein fleißiger Sänger zu allen Jahreszeiten. Wegen dieser liebenswürdigen Eigenschaft wird es Manchem schwer, dem Vogel nachzustellen. Obwohl ziemlich scheu, ist es bei einiger Vorsicht doch möglich, auf Schußweite an ihn heranzukommen; ihn dann zu schießen ist nicht sehr schwer, da er gewöhnlich in einer Höhe von wenigen Metern über dem Wasser — und nur am Wasser hat er seinen Standort — im regelmäßigen Fluge fortzustreichen pflegt.

Oberlahnstein a. Rh. Hermann Prüser.

Bestrafung von Fischfrevlern. Nachstehendes wurde uns von Metz eingesandt: Ehrende Erwähnung verdienen zwei Metzer Schutzleute, Oberbach und Seidel, für die muthige und entschlossene Ausübung ihrer Pflicht im Fischereiaufsichtsdienste. Nach Eintritt der Schonzeit am 15. April 1903 begingen die beiden Beamten die Strecke an der Seille am Deutschen Thor. Sie sahen im Flusse mehrere Fischfrevler zur Nachtzeit beim Fischen mit den Händen beschäftigt, gingen ihnen nach in's Wasser, verhafteten mit Hilfe der Thorwache einen derselben, ein zweiter und dritter entkam, der vierte, ein Elektrotechniker W., stürzte sich in die dort über mannstiefe Seille und versuchte sich schwimmend an das andere Ufer zu retten. Aber trotz des kühlen Wassers sprang ihm der Schutzmann Seidel schnell entschlossen nach, holte ihn ein und brachte ihn zum Polizeigewahrsam. Ehre den pflichttreuen Beamten, möge ihre schneidige Pflichterfüllung allen anderen Kollegen im Fischereiaufsichtsdienste zur Nachahmung dienen. Eine Prämie ist für sie beantragt. Die Frevler hatten gegen 40 Kilogramm Fische gefangen. Zwei von ihnen wurden mit je 30 Mk. Geldstrafe belegt. Nachträglich sind auch ihre zwei entsprungenen Helfershelfer ermittelt und zur Anzeige gebracht worden.

Spatzen und Weißfische. Die Wiener Spatzen, die sich schon durch so viele merkwürdige Eigenheiten auszeichnen, sind nun auch Fischfresser geworden. Wer es nicht glaubt, der gehe zum Wienflußbett, ungefähr in die Gegend des alten Eislaufplatzes bei der Stubenbrücke. Dort ziehen ununterbrochen Schaaren von kleinen Fischchen vom Donaukanal herauf und überspringen die „Katarakte"; manche verunglücken dabei und fallen statt wieder in das Wasser auf's Ufer. Noch verhängnißvoller aber wird den Fischen das neue Stauwehr, denn wenn dasselbe funktionirt und der Wasserspiegel in den einzelnen Feldern sinkt, verbleiben sehr viele Fische auf dem Trockenen. Die Spatzen des Stadtparkes bringen diesen Ereignissen

verständnißvolles Interesse entgegen; sie sitzen wartend längs der Wien und sind im Nu zur Stelle, wenn irgendwo ein silbernes Fischchen am Ufer blinkt. Der Spatz, der so glücklich ist es zu erringen, verspeist es entweder selbst sofort oder aber er trägt es seinen Jungen nach Hause. Ich bin schon im vorigen Jahre auf das Schauspiel aufmerksam geworden, allein damals gab es nur zwei Paare, die an der Fischkost Geschmack fanden; alle übrigen Spatzen, verschmähten die Fischchen. Heuer aber scheint schon Alles, was sich Spatz nennt, Fische zu fressen.

Fischverkaufstag in Wien. Vom Oesterreichischen Fischereiverein wird hiemit bekannt gegeben, daß der diesjährige Fischverkaufstag in Wien am Montag, den 21. September 1903, um 10 Uhr Vormittags, im Gebäude der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien I, Schauflergasse 6 — Mezzanin, stattfindet. Von 8 Uhr Früh an werden dort für die Produzenten und Käufer separirte Berathungsräume zur Verfügung stehen. Die schon Tags vorher eintreffenden Theilnehmer werden gebeten, sich am 20. September, Abends, im Restaurant — Schauflergasse 6 — zu versammeln. Am 21. September gemeinsames Diner. Um baldige Anmeldung der Theilnehmer wird gebeten.

Ueber die Schlauchalge als Schirmpflanze in Teichen berichtet uns Herr Jaffé-Sandfort: Vor einigen Jahren wurde die Darm- oder Schlauchalge zufällig mit Fischkörben aus dem Brackwasser der Weser in meine Teiche eingeführt. Die Alge, welche hier sehr früh im Frühling kommt, und als feine, trockene (nicht schleimige), auf der Oberfläche schwimmende Härchen erscheint, verdichtet sich bald zu krausen Schlauchbündeln, die unter sich das Wasser klar lassen und stark Sauerstoff abgeben. Die Alge bleicht zum Herbst ab und hinterläßt keine wesentlichen Reste, viel weniger als die Flanellalgen (Spirogyren und Cladophora), die sie auch im Sommer stark zurückdrängt. Die Alge erscheint mir neben der Brunnenkresse in der Praxis als eine der nützlichsten Schirmpflanzen des Teiches.

VI. Vereinsnachrichten.

Westdeutscher Fischereiverband.

Am 15. August ds. Js. hat die XIX. **Generalversammlung** des Westdeutschen Fischereiverbandes in Bremerhaven unter dem Vorsitze des Amtsgerichtsraths Adickes-Nienburg a. d. W. stattgefunden. Nach einer früh Morgens erfolgten Besichtigung der Räuchereianlagen in den Fischauktionshallen in Geestemünde wurde um 9 Uhr die von etwa 70 bis 80 Theilnehmern besuchte Versammlung in „Beermann's Hotel" eröffnet. In derselben war der Regierungspräsident von Stade, Freiherr von Reiswitz, persönlich erschienen; der Oberpräsident der Provinz Hannover, sowie die Regierungen zu Aurich, Lüneburg, Hildesheim und Potsdam hatten Vertreter entsandt, auch waren die Landräthe der Kreise Osterholz, Lehe und Geestemünde anwesend.

Im Namen der Stadt Bremerhaven begrüßte Stadtdirektor Hagemann die Versammlung, indem er seiner Freude darüber Ausdruck gab, daß der Verband dieses Jahr Bremerhaven zur Stätte seiner Thätigkeit ausersehen habe. Darauf ergriff Prof. Hepke-Bremen das Wort und hieß die Versammlung Namens des Senats der freien Hansastadt Bremen willkommen. Der für den behinderten Oberpräsidenten Dr. Wentzel erschienene Regierungsrath Schneider-Hannover bekundete das warme Interesse, welches die Staatsbehörden den auf die Hebung der Fischzucht gerichteten Bestrebungen des Verbandes entgegenbringen. Gutsbesitzer von Schrader-Sunder entbot Namens des Vorsitzenden der Fischereikommission der Hannover'schen Landwirthschaftskammer seinen Gruß.

Nachdem man sodann in die Tagesordnung eingetreten war, wurde zunächst zu Nr. 1 vom Vorsitzenden der übliche Jahresbericht erstattet. Hervorzuheben ist aus demselben, daß dem Verbande, welcher die Provinzen Rheinland, Westfalen, Hannover, Hessen-Nassau und verschiedene nichtpreußische Gebiete umfaßt, zur Zeit 45 Fischereivereine der genannten preußischen Provinzen und eine größere Anzahl anderer deutscher Vereine angehören. Der Zweck des Verbandes, die Hebung der Fischzucht zu fördern und durch gemeinsames Vorgehen zur Abstellung von Mißständen und zur Anstrebung von Verbesserungen auf dem Gebiete der Fischereigesetzgebung beizutragen, sieht mehr und mehr seiner Verwirklichung entgegen. Die Bearbeitung der Lachsfangstatistik im Wesergebiete ist von Prof. Dr. Metzger-Münden fortgesetzt worden; auch an der Vervollständigung der Lachsfangstatistik für das Elbegebiet, die leider noch als lückenhaft bezeichnet werden muß, hat man eifrig gearbeitet. Der von der Elbschiffahrtskommission gewählte Ausschuß zur Prüfung der Klagen der Elbfischer hat in Magdeburg getagt, und hat ein engerer Ausschuß im August und September vor. Js. die preußische Elbe bereist. Man darf in Folge dessen wohl hoffen, daß über manche behandelte Frage

eine Verständigung erzielt wird. Unter Mitverwendung der Staatsbeihilfen hat der Verband auch im verflossenen Jahre die Lachsbrutaussetzungen in verschiedenen Bezirken gefördert.

Man ging darauf zu Nr. 2 der Tagesordnung, der „Rechnungslegung“, über. Der Vorsitzende legte die letztjährige Rechnung zur Einsichtnahme vor. Die Einnahme betrug 1238 Mk. 92 Pfg., die Ausgabe 1149 Mk. 33 Pfg., es ergibt sich demnach ein Kassenbestand von 93 Mk. 59 Pfg. Mehrere Vereine sind mit ihren Beiträgen leider noch im Rückstande und wurde vom Vorsitzenden über die Schwierigkeiten Klage geführt, welche ihm die nicht rechtzeitige Abführung der Vereinsbeiträge verursachten. Die Rechnung wurde den Herren Major a. D. von Dittfurth und Geh. Regierungsrath Griepenkerl zur Prüfung überwiesen; sie wurde als richtig befunden und daraufhin Entlastung ertheilt. Nach kurzer Erläuterung durch den Vorsitzenden wurde darauf der Haushaltsplan für das laufende Jahr festgestellt.

Auf Anheimgabe des Geh. Regierungsrathes Dr. Metzger, Ehrenmitglied des Verbandes, wurde sodann in Erledigung der Nr. 3 der Tagesordnung, Amtsgerichtsrath Adickes-Nienburg wiederum zum Vorsitzenden und Professor Huppertz-Bonn zu dessen Stellvertreter für das nächste Jahr durch Zuruf gewählt. Die Wahl des Ortes für die Generalversammlung des Jahres 1904 wurde dem Ermessen der beiden Vorsitzenden anheimgestellt.

Zu Nr. 4 der Tagesordnung „Mittheilungen der Verbandsmitglieder“ bemerkte der Vorsitzende, daß die bereits gedruckt eingegangenen Berichte einzelner Vereine dem Berichte über die heutige Generalversammlung angeschlossen werden sollten.

Bei Besprechung der Nr. 5 der Tagesordnung, „Beobachtungsstationen“, und Nr. 6, „Fangstatistik“, berichtete dann Prof. Geh. Regierungsrath Dr. Metzger über seine jüngsten Erfahrungen auf diesem Gebiete und machte eingehendere Mittheilungen über das Gewicht und die Art derjenigen Fische, die mittelst des Angelsports im vorigen Jahre aus der Fulda entnommen sind, die Zahl der von Amateurfischern gefangenen Fische ist theilweise eine so große, daß bei der Diskussion allgemein die Ansicht vertreten wurde, daß es sich empfiehlt, ein jährliches Höchstquantum der mit der Angel sportsmäßig zu fangenden Fische für jeden Angler festzusetzen.

Nach einer kurzen Besprechung über Nr. 7 der Tagesordnung, „Strombau“, ergriff zu Nr. 8 derselben, „Verunreinigung der Gewässer“, der bekannte Kämpfer auf diesem Gebiete, Dr. med. Bonne-Klein-Flottbeck das Wort zu einem längeren interessanten Vortrage. Redner führte ausführlich aus, daß es sich hier um eine Frage von großer hygienischer und volkswirthschaftlicher Bedeutung handle. Auf der einen Seite würden durch die Zuführung der Fäkalien in die Ströme Werthe von Millionen nutzlos vergeudet und andererseits geriethe dadurch und durch die Zuführung der Abwässer der industriellen Werke die Fischerei in die Gefahr, ruinirt zu werden. Die Behauptung, die Fische würden durch die sich immer stärker entwickelnde Dampfschifffahrt aus den Strömen vertrieben, werde am besten durch die im Nord-Ostseekanal gemachten Beobachtungen widerlegt, denn dort sei trotz der intensiven Schiffahrt der Fischbestand ein recht guter. Gleiche Beobachtungen habe er auch in der Umgegend von Stockholm gemacht. Nachdem Redner in verschiedenen Gläsern Proben von verunreinigtem Elbwasser vorgezeigt und die Schädlichkeit dieses Wassers für die Fische näher dargelegt hatte, setzte derselbe die großen Vortheile auseinander, welche durch eine Reinigung der Elbe erreicht werden könnten.

Nach einer lebhaften Besprechung, an welcher sich die Herren Professor Huppertz, Geh. Regierungsrath Federath, Geh. Regierungsrath Griepenkerl und Prof. Metzger betheiligten, wurde die folgende, vom Regierungsrath Stier-Potsdam vorgeschlagene Resolution einstimmig angenommen:

1. Bezüglich der städtischen Abwässer ist überall da, wo Kanalisation stattfindet und nicht zwingende technische oder finanzielle Gründe dies ausschließen, das Trennsystem (Trennung der Meteorwässer von den Fäkalien und Wirthschaftswässern) zu fordern.
2 Bezüglich der gewerblichen Abwässer ist zu fordern, daß sie vor ihrer Einleitung in die Wasserläufe soweit gereinigt werden, als es nach dem Stande der Wissenschaft und Technik unter billiger Rücksicht auf die finanzielle Lage der Unternehmungen möglich ist, aber ohne jede Rücksicht darauf, ob eine Schädigung durch die Verunreinigung bereits nachweisbar ist.“

Zu Nr. 7 der Tagesordnung, „Strombau“, verwies der Vorsitzende auf die kürzlich erschienene Denkschrift, in welcher die Wünsche der Fischer ausgesprochen sind.

Bei Nr. 9 der Tagesordnung, „Störzucht“, wurde bemerkt, daß auf eine stärkere Schonung dieses Fisches hingewirkt werden müsse, da zweifellos die jetzige Schonzeit nicht günstig gewählt sei.

Zu Nr. 10 der Tagesordnung, „Zandervorkommen in der Weser“, äußerten sich die Herren Siaßen-Geestemünde, Homburg-Bederkesa, Bodes-Bremen und Seelig-Kassel. Der Letztere befürwortete eine Anheimgabe an die norddeutschen Fischzüchter, sich mehr mit der Zanderzucht zu beschäftigen und wurde dieser Anheimgabe zugestimmt.

Zu Nr. 11 der Tagesordnung, „Verbesserung der Fischereigesetze“, theilte der Vorsitzende mit, daß das vom Verbande zusammengestellte Material dem Herrn Minister unterbreitet sei, indem er der Hoffnung Ausdruck gab, daß die umfangreichen und sorgfältigen Vorarbeiten bald zu der gewünschten Verbesserung des jetzt geltenden Fischereirechts führen möchten.

Da hiemit die Tagesordnung erschöpft war, schloß der Vorsitzende die Versammlung unter Bezeugung seines Dankes für das den Verhandlungsgegenständen gewidmete Interesse.

Nach eingenommenem Mittagsmahle wurde der Fischereihafen der Stadt Geestemünde besichtigt und im Anschluß daran eine Fahrt nach dem Restaurant „Weserlust" unternommen. Für Sonntag, den 16. August war eine Fahrt nach der Insel Helgoland geplant, auf welcher das Fischen auf hoher See gezeigt werden sollte. Die Rhederei des Herrn H. Holmholz hatte dazu in liebenswürdiger Weise den Fischdampfer „Seefahrt" zur Verfügung gestellt. Zu unserem lebhaften Bedauern wurde die Ausführung dieser Absicht durch stürmisches Wetter und hohen Seegang vereitelt, denn der Dampfer mußte etwa eine Stunde vor Helgoland sich zur Umkehr entschließen, weil der Führer des Dampfers eine Landung für unmöglich und das Auswerfen der Netze für sehr gefährlich erklärte. Trotz dieses Mißgeschickes blieb die Stimmung eine gute und als auf Anregung des Herrn Siaßen beim Scheiden der Dank für das Entgegenkommen des Herrn Holmholz in einem dreimaligen Hoch zum Ausdruck kam, trennte man sich in dem Bewußtsein, wieder einmal im Westdeutschen Fischereiverbande einige arbeitsreiche und fröhliche Tage verlebt zu haben. M.

Fischereiverein für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Die diesjährige **(siebzehnte) ordentliche Generalversammlung** des Fischereivereins für den Regierungsbezirk Wiesbaden wird am 19. September ds. Js., gegen 12 Uhr Mittags, in Limburg an der Lahn abgehalten werden. Einladung nebst Tagesordnung wird den Herren Mitgliedern des Vereins demnächst direkt zugesandt werden. v. Goetz, Schriftführer.

Rheinischer Fischereiverein.

Dem Jahresberichte des Rheinischen Fischereivereins 1902/1903, welcher von dem Präsidenten Frhrn. von la Valette-St. George in bekannter, gründlicher und ausführlicher Weise erstattet wurde, zu Folge, ist die Zahl der Mitglieder in steter Zunahme begriffen und auf 437 gestiegen. — Die Geschäftsführung wurde wesentlich durch den Vorsitzenden und Prof. Hupperts erledigt. Letzterer machte sich besonders verdient durch Beantwortung von Anfragen und Belehrung solcher Personen, die Teiche oder Brutanstalten anlegen wollen, so daß das Bestreben, neue Fischteiche anzulegen und alte unzweckmäßige zu verbessern, seit mehreren Jahren in der Rheinprovinz eine erfreuliche Zunahme zeigt.

In diesem Jahre wurden 36 Otterprämien vertheilt gegen 87 im Vorjahre, es scheint demnach, daß eine kleine Abnahme dieses Fischräubers eingetreten ist. Auch die Zahl der Fischreiher scheint geringer geworden zu sein, da gegen das Vorjahr 121 Prämien weniger vertheilt wurden. Für erfolgreiche Anzeigen von Fischfrevlern wurden 680 Mk. ausgegeben. Reichliche Beihilfen zur Fischzucht — im Ganzen 1283 Mk. — wurden für Brutanstalten, Teiche und durch Zuweisung von Brutapparaten bewilligt. In der Rheinprovinz wurden 4908 Lachse gefangen gegen 4828 im Vorjahre. Im Aquarium des anatomischen Instituts zu Poppelsdorf wurden 109 500 junge Lachse erbrütet, die im April und Mai in die Agger und Sieg ausgesetzt wurden. Im Ganzen sind dort seit 1885 1 995 927 junge Lachse und 145 900 Bachforellen erbrütet worden, die in der Agger, Sieg, dem Broelbach und der oberen Ahr zur Aussetzung gelangt sind. Daß die Brutanstalt außer ihrer Benutzung zur Demonstration bei den Vorlesungen über Fischzucht auch wissenschaftlich verwerthet wurde, bekunden 17 vom Vorsitzenden, sowie von Prof. Nußbaum, E. Schöler, Prof. Harrison und Prof. Barfurth verfaßte Abhandlungen. Anderweitige Bestrebungen des Vereins zur vermehrten Gewinnung von Lachseiern werden wohl demnächst ihr Ziel erreichen.

In Verbindung mit dem Fischereiverein zu Wiesbaden wurde der Versuch gemacht, die Regenbogenforelle als ständigen Edelfisch im Rhein einzubürgern. Zu diesem Zwecke wurden 400 laichreife Fische in die Nahemündung und 420 oberhalb Hattenheim bei der Insel Mariannenau ausgesetzt. Der Kölner Fischzuchtverein ließ 237 solcher Fische im Kyll-, Sieg- und Ahrgebiet aussetzen. Das Moselgebiet wurde durch Oberfischmeister Treplin mit diesen Fischen besetzt. — Auf Anregung des Regierungspräsidenten Frhrn. von Hoevel in Koblenz wurden zweckmäßige Schutzmaßregeln zur Erhaltung dieser werthvollen Fische getroffen. (Näheres hierüber siehe Seite 305 in Nr. 16 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" 1903) Die reichhaltigen Berichte der dem Rheinischen Fischereiverein angeschlossenen Vereine enthalten eine Fülle werthvoller Mittheilungen und zeugen von emsigem Bestreben, die Fischzucht in der Rheinprovinz zu fördern.

VII. Fragekasten.

Frage Nr. 13. (Herrn **Cr.** in **S.**): 1. Wie legt man am besten und billigsten einen oberirdischen Eiskeller für größere und kleinere Zwecke an? — 2. Wie verfüttert man am besten frisches Blut für Forellen?

Antwort: ad 1. Wir verweisen Sie auf den Artikel des Herrn Jaffé-Sandfort: „Ueber Aufbewahrung von Eis für kleinere Fischwirthschaften" in Nr. 2 vom 15. Januar 1896.

der „Allgem. Fischerei-Zeitung". — ad. 2. Frisches Blut wird am besten verfüttert, wenn man es mit ca. ein Drittel Roggenmehl verrührt und in einem gewöhnlichen Waschkessel bis zur leichten Wallung aufkochen läßt; dann wird die dickflüssige Masse auf Bretter ausgegossen, wo sie beim Erkalten zu einem festen Kuchen erstarrt, welcher sich längere Zeit unzersetzt aufheben läßt. Vor dem Verfüttern wird der Kuchen in der amerikanischen Fleischmaschine zerkleinert.

VIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 22. August. Zufuhr reichlich, Geschäft lebhaft, Preise befriedigend.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	80—94	42—68	Winter-Rheinlachs .	per Pfund	400
Zander	—	—	Ruff. Lachs . . .	" "	—
Barsche	—	—	Flundern, Kieler . .	" Stiege	400—500
Karpfen, mittelgr. . .	80—86	—	do. mittelgr. .	" Kiste	250—350
Karauschen	—	—	Bücklinge, Kieler . .	" Wall	250—500
Schleie	115—120	—	Dorsche	" Kiste	350
Bleie	—	—	Schellfisch	" "	350
Bunte Fische . . .	45—71	—	Aale, große . . .	" Pfund	100—130
Aale	92—100	95	Stör	" "	—
Ostseelachs	—	122—159	Heringe	" 100 Stck.	70—100

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen am Berliner Markt vom 9. bis 22. August 1903.

Mehrfache Sendungen Frühkarpfen kamen theils in größeren, theils in kleineren Posten zum Verkauf und fanden neben anderen Fischen willig Abnahme zu durchweg recht befriedigenden Preisen.

Es brachten:

am 12. August:	lebende,	unsortirte Karpfen	 84	Mk.
" 17. "	"	" "	 93	"
" 20. "	"	Schlesier 50 er Karpfen	. . . 80—83	"
" 20. "	"	Galizier 50 er "	. . . 80—83	"
" 22. "	"	Lausitzer 70 er "	. . . 80—86	"
" 22. "	todte	Lausitzer 70 er "	. . . 50—56	"

Inserate.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 18. Aufl. 6600.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

König im Fischotterfang



ist Herr **Wissenbach** (Nassau), welcher in nur **17 Jahren 200 Otter** fing — in Rud. Weber's Ottereisen **Nr. 126.**

Neu! Otter- und Lachsfallen (Universal-Fischfang), Fischreusen, Selbstschüsse unter Wasser, Otterstangen etc.

Illustrirte Preisliste über 150 verschiedene R. W.-Erfindungen gratis.

21 goldene Medaillen, 8 Staatspreise, Paris, Berlin, München, Wien.

R. Weber, älteste u. grösste Raubthierfallen-Fabrik **Haynau i. Schles.**

Telegrammadresse: Fallen-Weber.

Als Gutfängig prämiirt

wurden meine Draht-Fischreusen vom Bayerischen Landes-Fischereiverein auf der Münchener Sports-Ausstellung 1899.



D. R. M.-Sch.

Empfehle selbe als Spezialfabrikate in 10 Sorten und Grössen mit 6 mm, 13 mm und 25 mm Maschenweite. Ausserdem **Fischkästen** von Draht, mit und ohne Bassin u. s. w. Anfertigung von **Reusen** und **Flügel** nach Massangabe schnellstens und billigst.

Preisliste gratis und franko.

Gut

von circa 240 Morgen,

ca. 2 Kilometer Chaussee von der Bahn (Berlin-Breslau), von dem mit wenig Arbeit ca. 150 Morgen in tadellose Teiche umgewandelt werden können, eigene Jagd, **verkäuflich.** — Preis 50 Mille fest. Anzahlung 24,000 Mk. — Anlage übernehme eventuell und gebe Selbstkäufern Näheres.

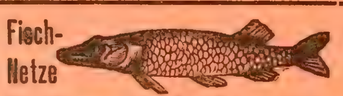
G. Eckardt, Crayne-Sembten.





Holzwolle

zu Verpackungszwecken liefert billigst **Gustav Kiekopf,** Biberach (Württemberg).



Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig,** auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Grottenstein-Aquarien-Einsätze

à Stück 25 Pfg. bis 100 Mk. Die grösste Fabrik dieser Branche. Illustrirte Preisliste frei.

R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Fischzucht Hüttenhammer

von

Hermann Hasenclever

Remscheid-Ehringhausen

liefert:

Eier, Brut und Setzlinge

der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings.

Gelochte Zinkbleche

(eigener Fabrikation)

jeden Lochdurchmessers, für

Fischzuchtzwecke

liefert zu den billigsten Preisen prompt und exakt die älteste Specialfabrik feingelochter Siebe von

Fontaine & Comp.,

Aachen, am Kapuzinerhäuschen.

MORRIS CARSWELL & Co., Limited

Glasgow — Schottland

Vorrathshaus: 90 Mitchell Street.

Fabrik: Murcia — Spanien.

Aelteste und grösste Fabrik von Seidenwurmdarm für Fischerei und Wundarzneikunst

Spezialität: Leinen in Seidenwurmdarm — Drawn Gut — künstliche Köder — wasserdichte Leinen — Fischhaken zu Seidenwurmdarm. — Engros-Export.

Fischerei-Verpachtung.

Ich beabsichtige meine Fischereianlage in Kl.-Schwirsen bei Kaffzig i. Pommern zum 1. Oktober 1903 bezw. 1. April 1904 **zu verpachten.** Die im Vorjahre neuerbaute Anlage hat durch zwei Bäche und zwei Quellen außerordentlich günstige gesunde Wasserversorgung und kann mit geringen Unkosten sehr erweitert werden. Bisher sind ca. 100 Morgen Laich-, Streck- und Abwachsteiche, sowie als gesund erprobte Winterhälter angelegt worden. Die Teiche sind mit Karpfen (Züchtung Bärsdorf-Trach), Schleien und Forellen besetzt, das diesjährige Laichgeschäft ist gut geglückt. Pächterwohnung unmittelbar an den Teichen. Bahnverbindung zum Fischversandt sehr günstig. Kautionsfähige Bewerber wollen sich an meinen Administrator, Herrn **Rehfeldt** in **Puestow** bei **Varzin** i. Pommern, wenden.

von Zitzewitz-Puestow.

Fischereigeräthe

Prima Netzgarne, Netze, Reusen, Käscher 2c. in allen Sorten und Größen liefert

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins,
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein rc. rc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 18. München, den 15. September 1903. XXVIII. Jahrg.

I. Aufruf.

Es ist beabsichtigt, behufs **Gründung eines Fachvereins für Weiherwirthschaft und Fischzucht** eine Versammlung abzuhalten: am **Oktoberfestmontag**, den 28. September, Nachmittags 3 Uhr, „Alte Schießstätte" (westlich der Theresienwiese) in **München**.

Die Aufgaben, die sich der zu gründende Verein stellen wird, sind rein wirthschaftlich-praktischer Natur. U. A. die **Karpfenzollfrage**, welche noch keineswegs perfekt ist, muß mehr als bisher energisch weiter behandelt werden. Alle Mittel sind aufzuwenden, um der

neuerdings eifrig und mit großen Geldsummen betriebenen Agitation des Handels und Oesterreichs entgegenzuarbeiten. Ferner ist das neue bayerische Fischereigesetz in naher Aussicht, in welchem für eine kräftige Wahrung der Interessen der Teichwirthschaft und Fischzucht Sorge zu tragen ist. Eine Vermittlung von Angebot und Nachfrage unserer Produkte nach dem bewährten Muster der Deutschen Landwirthschaftsgesellschaft ist anzustreben und einzurichten. Weitere Aufgaben werden sich im Laufe der Diskussion ergeben, oder sind Anträge hiezu baldigst einzusenden.

Wenn die Einberufer sich auch nicht verhehlen, daß die Begründung einer derartigen Vereinigung in Bayern großen Schwierigkeiten begegnen wird, so haben dieselben doch die feste Ueberzeugung, daß auf diesem Gebiete etwas geschehen muß, daß es eine dringende Nothwendigkeit ist, den Anschauungen, Wünschen und Bedürfnissen der teichwirthschaftlichen Praxis in ausreichender Weise zum Worte zu verhelfen. Auch ist von den bereits bestehenden Vereinen nicht zu verlangen, daß sie unsere geschäftlichen Fachinteressen einseitig vertreten. Die Aufgaben der Kreis- und Bezirksvereine sind sehr vielseitig und liegen zum weitaus größeren Theile auf anderen Gebieten, die gleichmäßig berücksichtigt werden müssen.

Alle Interessenten werden daher aufgefordert und eingeladen zahlreich zu erscheinen oder ihre Zustimmung schriftlich zu erklären, da die wichtigen Tagesfragen nur mit Unterstützung sämmtlicher ausübender Weiherwirthe und Fischzüchter erledigt werden können.

Herr Dr. Surbeck, kgl. Konsulent für Fischerei, hat bereits in entgegenkommender Weise sein Erscheinen zugesagt.

gez.: E. Weber-Sandau, Landsberg a. Lech.

gez.: M. Scheuermann, Dinkelsbühl.

II. Regenbogenforellen im Neckar.

Herr Pfarrer Pressel in Mühlhausen hat in einer Aeußerung zu dem mit der Ueberschrift: „Ein neues Fischsterben im Neckar“ in der letzten Nummer der „Allgem. Fischerei-Zeitung“ erschienenen Berichte seiner Freude darüber Ausdruck gegeben, daß Karpfen, Schleien und Aale gegen Wasserverunreinigung sich verhältnißmäßig widerstandsfähig erwiesen haben. Diese Beobachtung dürfte nicht minder Diejenigen mit Genugthuung erfüllen, die mit der Wiederbesetzung des Neckars für Rechnung der k. Württ. Eisenbahnverwaltung betraut waren. Daß ihnen die geringere Empfindlichkeit erwähnter drei Fischarten bekannt war, geht wohl am deutlichsten aus dem Umstand hervor, daß sie vor dem Erscheinen des aus der Feder des Herrn Pfarrers Pressel stammenden Artikels in Nr. 20 der „Allgem. Fischerei-Zeitung“ vom Jahre 1902 den Vorschlag gemacht haben, in die geschädigte und gefährdete Strecke durchschnittlich pro Kilometer 50 Kilogramm junge Karpfen und Schleien, sowie 3000 Stück Aalbrut einzusetzen.

Diese drei Fischarten in noch größerer Zahl in den Neckar zu bringen, konnte nicht empfohlen werden; dagegen erschien das Verlangen der geschädigten Neckarfischer, auch eine entsprechende Menge eigentlicher Raubfische einzusetzen, durchaus begründet. Diese sollten die im Neckar massenhaft vorkommenden kleinen Fische, die mit Netzen von normaler Maschenweite nicht gefangen werden können (das sogenannte Fischunkraut), verwerthen. Demgemäß wurde den Fischern in rechtsverbindlicher Form das Einsetzen einer entsprechenden Anzahl Raubfische — außer den erwähnten Aalen — von der k. Eisenbahnverwaltung versprochen. Aber abgesehen von der Verpflichtung zur Einhaltung dieses Vertrages konnte auf Raubfische deßhalb nicht wohl verzichtet werden, weil solche auch oberhalb der entvölkerten Neckarstrecke (sowohl im oberen Neckar, als in der Rems und Murr) recht selten geworden sind, so daß auf eine Bereicherung der Strecke durch Hochwasser nicht gerechnet werden konnte. Früher waren Hechte von beträchtlicher Größe im mittleren Neckar nicht selten; die Verminderung ihres Bestandes dürfte wesentlich darauf zurückzuführen sein, daß der Hecht gegen Wasserverunreinigung ziemlich empfindlich ist und nur dann sich ausgiebig vermehrt, wenn ihm durchaus zusagende Laichstellen zur Verfügung stehen. Die früheren Altwasser des Neckars, die der Hecht während der Laichzeit so gerne einst aufsuchte, sind aber dem Bestreben, den

Neckar bis nach Cannstatt herauf schiffbar zu machen, im Laufe der Zeit zum Opfer gefallen. Außerdem hat der Hecht bekanntlich die schlechte Eigenschaft, daß er nur in jugendlichem Alter auf kleine Fische, um deren Verwerthung es sich in vorliegendem Falle hauptsächlich handelt, Jagd macht und vom zweiten bis dritten Lebensjahre an nur noch größere Fische verzehrt, die sich schon für den Markt eignen. Da der Hecht auch in den süddeutschen Karpfenmastteichen immer mehr verschwindet und durch einträglichere Raubfischarten ersetzt zu werden pflegt, so wäre es derzeit kaum möglich, auch nur einige Tausend Setzhechte aufzutreiben. Wenn aber Karpfen und Schleien bekanntlich das Fischunkraut nicht dezimiren, Aale für diesen Zweck in nur sehr beschränktem Maße in Betracht kommen können und junge Hechte in ausreichender Zahl nicht zu haben sind, so mußte nach anderen geeigneten Fischarten Umschau gehalten werden. Da wird in erster Linie an den Barsch zu denken sein. Er ist von jeher im Neckar heimisch gewesen und hat manche gute Eigenschaft. Er ist ein Liebling aller Angler und begnügt sich zeitlebens mit kleinen Fischen, wächst aber nur langsam, vermehrt sich in Flüssen nicht stark (nach dem heurigen Fischsterben sind nur zwei todte Barsche im Neckar vorgefunden worden) und ist in größerer Zahl nicht zu beschaffen. Der Zander, der früher im Neckar nicht vorkam, gedeiht bekanntlich seit einigen Jahren vorzüglich in der Heilbronner Gegend. Allein die Neckarstrecke unmittelbar unterhalb des Einflusses vom Feuerbach schien zu einem Versuch mit dem Zander doch nicht sehr geeignet zu sein. Noch weniger Erfolg an jener Stelle versprach das Einsetzen von Forellenbarschen, die nur in tiefem, ruhigem Wasser sich halten und nur in recht warmem Wasser sich vermehren. Unter solchen Verhältnissen blieb gar nichts Anderes übrig, als einen Versuch mit Regenbogenforellen zu machen. Dafür sprach, daß für diese Fischart stets hohe Preise — zwei- bis dreimal so viel als für andere Raubfische aus Flüssen — bezahlt werden, daß die Regenbogenforellen namentlich während der Schonzeit der Bachforellen und Bachsaiblinge, die mit der Periode des stärksten Verbrauchs feiner Fische in Stuttgart zusammenfällt, sehr gesucht sind, sowie, daß es auch im Interesse der Teichwirthschaft liegen muß, wenn es gelingt, von unter natürlichen Verhältnissen aufgezogenen Regenbogenforellen Fortpflanzungselemente im eigenen Lande zu gewinnen, nachdem die Erfahrung gelehrt hat, daß die mit Kunstfutter ernährten und in kleinen Mastteichen gehaltenen Regenbogenforellen sich zur Zucht nicht eignen und von Generation zu Generation mehr entarten. Der gegenwärtige Augenblick zu einem solchen Einbürgerungsversuch schien insofern besonders günstig zu sein, als bei dem Fischsterben auch die sogenannten Weißfische oder Nasen (Chondrostoma nasus) zu Grunde gegangen sind, die erfahrungsgemäß den Fischeiern und der Fischbrut mit Vorliebe nachstellen und denen ein großer Prozentsatz der Regenbogenforelleneier deßhalb zum Opfer fallen muß, weil diese sich nicht nur durch Größe, sondern auch durch langsame Entwicklung des Embryos auszeichnen. Schon aus diesem Grunde ist die Einbürgerung der Regenbogenforelle durch Brut oder wenige Laichfische in an Weißfischen reichen Flüssen fast nicht möglich. Ist einmal ein ordentlicher Regenbogenforellenbestand erzielt, so sorgt dieser auch dafür, daß die grätenreichen Weißfische nicht zu sehr überhandnehmen. Dadurch erklärte es sich aber auch, daß einzelne im Kleinen oder in unzweckmäßiger Weise durchgeführte frühere Einbürgerungsversuche mißlungen sind. So hat nach dem letzten Jahresbericht des Württ. Landesfischereivereins der Tübinger Fischereiverein von den vielen in den Neckar eingesetzten Regenbogenforellen und Bachsaiblingen im Jahre 1902 nichts gefangen. Da dieser Verein über 100 Kilometer Pachtwasser haben soll, so wäre eine ziffermäßige Angabe darüber, wie viel Regenbogenforellenjährlinge er in den letzten zehn Jahren in den Neckar für eigene Rechnung und für Rechnung des Württ. Landesfischereivereins eingesetzt hat, sehr wünschenswerth. Erst nachdem dies geschehen ist, wird es sich beurtheilen lassen, ob der sehr bedauernswerthe Mißerfolg unverdient ist oder nicht. Eine Klarstellung im Interesse der Wissenschaft und Praxis erscheint um so nothwendiger, als nach den Versicherungen durchaus zuverlässiger und sachverständiger Männer im Oberamt Oberndorf im Neckar seit vielen Jahren Regenbogenforellen nicht nur in großer Zahl, sondern auch in allen Altersklassen vorkommen. Da die Wasserverhältnisse bei Oberndorf und Tübingen ziemlich gleich sind, so muß der glänzende Erfolg in der einen und der vollständige Mißerfolg in der andern Neckarstrecke eigenartige Ursachen haben. Nicht minder wäre eine ziffermäßige Angabe darüber

sehr wünschenswerth, wann, wo, wie und von wem die „sehr zahlreichen Einsätze von Regenbogenforellen im mittleren und unteren Gebiete des Neckars", von denen in dem letzten Jahresbericht des Württ. Landesfischereivereins auf Seite 6 die Rede ist, gemacht worden sind, damit die dabei etwa vorgekommenen Mißgriffe künftig thunlichst vermieden werden können.

Nun bestreitet Herr Pfarrer Pressel zwar nicht, daß nach dem diesjährigen Fischsterben schöne Regenbogenforellen zwischen Mühlhausen und Marbach in todtem Zustande gefunden worden sind, fügt aber bei, daß die Regenbogenforellen überall sich etwa ein Jahr gehalten haben, um dann allmählich zu verschwinden. Dabei übersieht er, daß z. B. der Fischereiverein Oehringen seit vielen Jahren regelmäßig Regenbogenforellen in der Ohrn fängt und es nicht einmal mehr für nöthig hält, dort weitere Jungfische auszusetzen. Aehnliche günstige Erfahrungen hat der Badisch-Unterländer Fischereiverein mit der Elsenz gemacht. Er will daher nun auch die Jagst mit Regenbogenforellenjährlingen bevölkern. Daß aber die Regenbogenforellen auch im Neckar mehr als ein Jahr aushalten, beweisen nicht nur die erwähnten Erfolge der Oberndorfer Fischer, sondern auch die bei Hoheneck todt aufgefundenen zwei- bis dreipfündigen Exemplare. Es liegt die Vermuthung nahe, daß diese starken Fische halbjährig im September 1901 nach Beendigung der Cannstatter Fischereiausstellung etwa 8 Kilometer oberhalb der Einmündung des Feuerbaches in den Neckar eingesetzt worden sind und somit im dritten Lebensjahre stehen. Allerdings sind nach jener Ausstellung auch einige 1½jährige Regenbogenforellen dem Neckar übergeben worden, allein diese älteren Fische hatten während des Transportes nach Cannstatt und während der Ausstellung derart gelitten, daß sie sich der ihnen geschenkten Freiheit wahrscheinlich nicht lange gefreut haben. Da bis jetzt der Beweis dafür nicht erbracht werden konnte, daß im letzten Jahre Jemand ein- bis zweipfündige Regenbogenforellen in den Neckar oberhalb von Hoheneck eingesetzt hat, wird wohl angenommen werden dürfen, daß die daselbst gefundenen zwei- bis dreipfündigen todten mehr als ein Jahr im Neckar zugebracht und die gegen sie erhobene Verdächtigung durch treue Anhänglichkeit an ihre Aussetzungsstelle vergolten haben.

Es soll aber keineswegs behauptet werden, daß die Frage, ob die Regenbogenforelle im mittleren und unteren Neckar sich einbürgern läßt, schon jetzt definitiv beantwortet ist. Aber in zwei bis drei Jahren wird es sich zeigen, ob der Versuch, der jetzt erstmals in größerem Maßstab und systematisch in die Wege geleitet werden konnte, mißlungen ist. Die Regenbogenforellengegner mögen sich bis dahin gedulden! Wenn sie es auch nicht über sich bringen können, den Versuch zu unterstützen, so darf doch von ihnen erwartet werden, daß sie eine Störung desselben — wenn auch keine böse Absicht dabei mitwirkt — unterlassen.

Sie werden sich um so eher beruhigen können, als von den mehr als 200 durch das Fischsterben Geschädigten nicht ein Einziger gegen die Vorschläge der mit der Erledigung der Angelegenheit betrauten Kommission eine Einwendung erhoben hat. Alle ohne Ausnahme haben das Einsetzen nicht nur von Karpfen, Schleien und Aalen, sondern auch von Raubfischen und viele ausdrücklich und speziell von Regenbogenforellen gewünscht. Unter Letzteren befinden sich die Fischereivereine Hoheneck und Besigheim, denen vorwiegend Berufsfischer und der Fischereiverein Heilbronn, dem vorwiegend Sportsfischer angehören, sowie der Fischereiberechtigte auf der Markung Mühlhausen: Freiherr von Palm. Auch der Württ. Anglerverein, der unter seiner sachverständigen Leitung immer mehr an Bedeutung gewinnt, hat sich für das Einsetzen von Regenbogenforellen in den Neckar ausgesprochen.

Wenn endlich Herr Pfarrer Pressel die Schlußfolgerung des Berichterstatters in der letzten Nummer der „Allgem. Fischerei-Zeitung" „merkwürdig" findet, wonach das Einsetzen von Karpfen, Schleien und Regenbogenforellen empfohlen wird, weil sich die beiden erstgenannten Fischarten als widerstandsfähig und die Regenbogenforellen als nicht empfindlicher wie Barben, Schuppfische, Rothaugen u. s. w. erwiesen haben, so mag daran erinnert werden, daß dieser Herr Kritiker selbst es gewesen ist, der in Nr. 20 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" vom Jahre 1902 die Rothaugen als gegen Wasserverunreinigungen „am widerstandsfähigsten" bezeichnet und gewünscht hat, daß „dies bei der Wiederbesetzung in erster Linie in Betracht gezogen werden möge". In der letzten Nummer der „Allgem. Fischerei-Zeitung" wurde ein Hinweis hierauf, selbst auf die Gefahr hin, daß für Einzelne die Deutlichkeit der Ausführung darunter leiden könnte, lediglich deßhalb unterlassen, weil thunlichst sachlich

berichtet und jede persönliche Spitze vermieden werden wollte. Aus dem gleichen Grunde ist auch davon Abstand genommen worden, dort darauf hinzuweisen, daß von anderer, durch das Fischsterben ebenfalls nicht geschädigter und somit unbetheiligter Seite gewünscht worden war, einen Theil des Betrages, der für vertragsmäßig in den Neckar einzusetzenden Raubfische von der Kommission vorgesehen war, zum Ankauf von Nasen zu verwenden, da befürchtet wurde, daß andernfalls die Raubfische gezwungen wären, „sich selbst aufzufressen". Daß auch diese Sorge gänzlich unbegründet war, bewies der Ernährungszustand der todt aufgefundenen Regenbogenforellen. Sie waren überaus stark gewachsen, obwohl der Rath, Nasen und Rothaugen in den Neckar einzusetzen, nicht befolgt worden ist!

Vor Allem wird nun anzustreben sein, daß der Neckar vertragsmäßig vollends mit Fischen besetzt und daß energisch dahin gearbeitet wird, damit eine Verunreinigung desselben sich nicht wiederholen kann. Hoffentlich gelingt es den damit Betrauten, diese Aufgabe, wenn auch nicht zur Zufriedenheit Aller, so doch zur Zufriedenheit und zum Vortheil der durch das Fischsterben schwer Geschädigten zu lösen. — n.

III. Die Regenbogenforelle in der Elsenz.

Dieser Fisch hat sich in der Elsenz, einem bei Neckargemünd unweit Heidelberg in den Neckar einmündenden Flüßchen, eingebürgert. Während sonst im badischen Unterland, ähnlich wie in anderen Gegenden, auch schlechte Erfahrungen gemacht werden, sehen wir hier eine erfreuliche Ausnahme, welche wahrscheinlich den von anderen Wasserläufen abweichenden Verhältnissen beizumessen ist. Die Elsenz entspringt bei Eppingen in 269 Meter Meereshöhe, hat reichlichen Zufluß durch Seitenbäche, die Länge des Laufes (durchaus durch Kalkgebiet) beträgt 57 Kilometer mit 110 Meter Gefälle, die Breite 7 bis 12 Meter, das Einzugsgebiet 542 Quadratkilometer. Sie läuft fast durchaus in Wiesenthälern, oft sehr ruhig zwischen tief eingeschnittenen Ufern und sind bis nahe dem Ausfluß weder Fabriken noch größere Städte vorhanden. Das Wasser ist an vielen Stellen sehr tief und erreicht deßhalb keine hohe Temperatur.

Trotz der gut mit Bachforellen bevölkerten Seitenbäche waren bisher und sind auch heute noch diese in der Elsenz eine Seltenheit, während Döbel, Nasen und die gewöhnlichen kleinen Futterfische reichlich vorkommen.

Auf Anregung des Grafen Viktor von Helmstadt, Vorsitzenden des Badisch-Unterländer Fischereivereins, wurden durch den Verein unter staatlicher Geldbeihilfe während der letzten fünf Jahre alljährlich 2000 mindestens sechs Monate alte Regenbogenforellensetzlinge ausgesetzt. Es wurde vom Aussetzen jüngerer Brut abgesehen, da sich diese ihrer vielen Feinde schwerlich hätte erwehren können. Die Setzlinge kamen in geeignete kleine Seitenbäche, nahe bei deren Einmündung in den oberen und mittleren Lauf der Elsenz. Von den verschiedenen Fischpächtern ist mancher gute Fang berichtet worden; es kamen Exemplare bis zu fünf Pfund Gewicht vor. Bekannt ist der Fang und Verkauf von einigen Zentnern, zu 180 Mk. der Zentner, geworden; mancher Fang wird selbstverständlich auch nicht berichtet worden sein, so daß der ganze Aufwand von 1200 Mk. für die Setzlinge schon jetzt durch Fangergebnisse erreicht erscheint. Es ist zu hoffen, daß die Fische in der Freiheit sich bald genügend vermehrt haben, um das Aussetzen von Brut unnöthig zu machen. Im unteren Laufe wurden nur wenige Regenbogenforellen gefangen, es scheint also, daß sie in diesem Falle nicht wanderungslustig geworden sind, wahrscheinlich weil ihnen der untere Lauf nicht zusagt, denn er nimmt die Abwässer einer Oel- und einer Tapetenfabrik auf.

Auf Anregung des Vereins wurde dieses Jahr das Aufsteigen der laichenden Fische eingehend mehrfach beobachtet, um die natürliche Fortpflanzung festzustellen, sowie auch um die doppelt werthvollen Eier der in Freiheit lebenden Regenbogenforellen zu gewinnen. Im April ds. Js. wurde vom Badisch-Unterländer Fischereiverein unter Leitung von dessen Vorsitzenden im Mittellaufe mit der Erlaubniß der Behörde und unter freundlichem Entgegenkommen der Fischereigenossenschaft und Pächter auf Laichfische gefischt und zwar nur in einigen Mühlkanälen, weil diese trocken gelegt und die Fische bequem und unverletzt erlangt werden

konnten. Auf diese Weise wurden 60 Stück gefangen von $1/2$ bis zu 5 Pfund Gewicht, die größeren Fische behufs Laichgewinnung abgestreift. Um die Gefahr des Versandtes zu vermeiden, wurde an Ort und Stelle eine kleine Brutanstalt mit vier kalifornischen Bruttrögen improvisirt; die Eier entwickelten sich gut mit geringem Verlust, es wurden 14 000 kräftige Fischchen gewonnen, die bald das Futter annahmen. Später wurden sie in Aufzuchtgräben und -Teiche versetzt und werden im Laufe des Spätjahres theils zum Aussetzen in andere Wasserläufe, theils zur Blutauffrischung in den Brutanstalten den Mitgliedern des Vereins nützliche Dienste leisten. K.

IV. Zur Akklimatisation der Regenbogenforelle.

Ihre freundliche Aufnahme der Beiträge zur Akklimatisation der Regenbogenforelle hat wesentlich zur Klärung der Frage der Erhaltung eines guten Laichbestandes der Regenbogenforelle beigetragen und wir dürfen darnach wohl die von dritter Seite gebrachte Behauptung, daß es Inzucht sei, welche eine Degeneration der Produkte der Regenbogenforelle herbeiführe, in diesem Fall auf recht bescheidene und wohl nur in kleinen Einzelbetrieben vorherrschende Vorkommnisse beschränkt wissen.

Es wäre aber wesentlich, wenn aktuelle Beispiele bei Erörterung der Akklimatisation der Regenbogenforelle auch auf diese Spezies beschränkt blieben. — Der in Ihrem Artikel Seite 316 angeführte Wiesenbecker Teich muß deßhalb als Beispiel ausscheiden, so lange er sich auf Bachforellenlaichgewohnheiten beziehen kann.

Die Regenbogenforelle ist, wie nicht genug wiederholt werden kann, keine reine Forelle wie die fario, sondern eine Brackwasserforelle (siehe Seite 317, Nr. 17) und als solche doch sehr wesentlich in ihrer Laichbildung und Nahrungsaufnahmebedingungen von unserer heimischen Bachforelle verschieden. Gewiß frißt sie in Natur und Teich fast bis unmittelbar zur Laichablage, aber wir müssen uns sehr hüten, zu irgend einer Zeit diesem Freßbedürfniß bis zur Sättigung der Regenbogenforelle nachzugeben und zweifellos vermeidet eine sehr große Beschränkung in der Fütterung dieses Fisches, selbst in der Frühjahrsperiode, wo er seinen Laich hauptsächlich aufbaut, ein Pausiren mit Zufutter in der Mittelsommerperiode und ein sehr leichtes erneutes Zufüttern im Herbst am ehesten die Gefahr der Eierverbildung.

In großen, guten Zuchtteichen, wo rascher, dauernder Zufluß, besonders im Hochsommer, ein Zuströmen natürlicher Nahrung gewährleistet und reichliche, gesunde Bewegungsreize für die Fische bietet, bilden sich so die besten Eier. Irgendwelche und zu irgendwelcher Zeit stattfindende natürliche oder künstliche Ueberfettung der Regenbogenforelle bildet dagegen die Hauptquelle der Eierverbildung.

Es ist ganz selbstverständlich, daß verdorbene und stinkige Futtermittel jeder Art überhaupt mit Sorgfalt zu vermeiden sind, aber welcher vernünftig geleitete Betrieb wird überhaupt solche riskiren?

Wir werden am sichersten gehen, wenn wir den bereits nicht nur bei dieser Gelegenheit, sondern auch bereits im Dezember 1899 in Ihrer Nr. 23/24, Seite 399 (Behandlung von Laichfischen bei Salmoniden) hervorgehobenen Fingerzeigen der Natur folgen:

Wir vermeiden bereits bei Auswahl unserer zukünftigen Laichforellen der Regenbogenforellen aus den Wildteichen alle übermäßig gut genährten, zumal alle „blanken“ Exemplare und geben in mäßigster Weise den Fischen zur guten Ausbildung ihres gesunden Eierstockes (den sie bereits im Ansatz aus den Wildteichen mitbringen), ganz frischen Seefisch und möglichst auch Muscheln in mäßigster Weise, selbst im Frühling, wenn die Freßlust am größten.

Frische Seefische sind (z. B. bei F. A. Pust-Geestemünde, Rhenania-Bremerhaven, ca. 3 bis 4 Mk. per Zentner) jetzt frisch und billig zu haben.

Wir können bei solchen Anzuchtsprinzipien ganz ruhig mit der ferneren guten Erhaltung unseres Regenbogenforellenstammes rechnen, zumal wenn zur zeitigen Artenverbesserung, wie auf Seite 317 Ihrer Nummer 17 geschildert, geschritten wird. S. Jaffé.

V. Die Besetzung der Jagst mit Regenbogenforellen.

Der Fischbestand in der Jagst, die bei Jagstfeld in den Neckar mündet, geht seit Jahren in bedauerlicher Weise zurück. Namentlich in dem unteren Theil der Jagst kommen Edelfische gar nicht mehr und Mittelfische nur noch selten vor. Hiezu mag der Umstand beigetragen haben, daß an verschiedenen Stellen Uferkorrektionen vorgenommen und bei dieser Gelegenheit die Verstecke und Unterstandsstellen der Fische beseitigt wurden, sowie, daß Raubfischerei in ausgedehntem Maße betrieben und meist nur sehr gelinde bestraft wird. Gelingt es, einen Fischfrevler zur Anzeige zu bringen, so hat er in der Regel eine Geldstrafe zu bezahlen, die nur einen Theil des beim Fischen erzielten unrechtmäßigen Gewinnes ausmacht. Von einer abschreckenden Wirkung der Strafe kann daher keine Rede sein.

Ganz besonders ungünstig wirkt aber die im Zickzack verlaufende Landesgrenze. In buntem Wechsel reihen sich Fischwasserstrecken an einander, die theils zu Württemberg, theils zu Baden gehören. Dadurch ist es sehr erschwert, die Interessenten zu bewegen, einen Fischereiverein zu gründen und die Jagst mit geeigneten Fischarten in systematischer Weise zu besetzen. Um so erfreulicher ist es, daß der Badisch-Unterländer Fischereiverein, an dessen Spitze der energische Graf Viktor von Helmstadt in Neckarbischofsheim steht, versuchen will, diesem traurigen Zustande ein Ende zu machen, und die Jagstfischereiberechtigten auf badischem wie auf württembergischem Gebiet für gemeinsames Vorgehen zu gewinnen. Auch die Großherzoglich Badische Regierung leiht dem Unternehmen ihre Unterstützung. Sie hat zugesagt, das Doppelte des Betrages, den die Interessenten zur Förderung der Jagstfischerei aufwenden, für diesen Zweck zu bewilligen. Es sollen nun vom Badisch-Unterländer Fischereiverein hauptsächlich halb- und einjährige Regenbogenforellen in die Jagst eingesetzt werden, nachdem in derselben in der letzten Zeit wiederholt prächtige Exemplare dieser werthvollen Fischart gefangen worden sind, die in ganz unzweifelhafter Weise dafür Zeugniß geben, daß die Regenbogenforelle in der Jagst recht gut gedeiht und auch in der Jagst bleibt. Die Fischereivereine in Jagstfeld und Neckarsulm haben früher schon den Beschluß gefaßt, die Jagst mit Regenbogenforellen zu besetzen, haben aber damals Regenbogenforellenbrut eingesetzt, die für tiefe und langsam fließende, größere Gewässer sich weniger eignet. Wären damals ein- bis zweijährige Fische zur Besetzung verwendet worden, so wäre der Erfolg wahrscheinlich ein besserer gewesen.

Wenn der Badische Verein die Regenbogenforelle in der Jagst einbürgern will, so geschieht das insbesondere mit Rücksicht auf die überaus günstigen Erfahrungen, die derselbe mit der Regenbogenforelle in der Elsenz gemacht hat. Mit Genehmigung der Regierung wurde in der Elsenz bei Eppingen und Sinsheim während der diesjährigen Laichzeit probeweise gefischt und es wurden an zwei Tagen trotz zum Theil recht ungünstiger Witterung etwa 60 Iridea mit einem Einzelgewichte von 1 bis 4 Pfund gefangen. Es ist dadurch der Beweis erbracht, daß die Regenbogenforelle in der langsam fließenden, daher für Bachforellen ungeeigneten und für Karpfen zu kalten Elsenz Standfisch geworden ist und unter solchen — der Jagst sehr ähnlichen — Wasserverhältnissen geradezu vortrefflich gedeiht.

Das verdienstvolle Vorgehen des Badisch-Unterländer Fischereivereins ist nicht nur von großer lokaler Bedeutung für die Jagstfischerei, sondern dürfte auch manchen anderen Fischereivereinen als Vorbild dafür dienen, der Einbürgerung der Regenbogenforelle in geeignete Gewässer alle Aufmerksamkeit zu schenken. S.

VI. Ist zum Abfischen eines Teiches in Württemberg eine Fischkarte nothwendig?

Nach Art. 2 des württembergischen Gesetzes über die Fischerei vom 27. November 1867 muß eine von dem Eigenthümer, Nutznießer oder Pächter des Fischwassers ausgestellte und vom Ortsvorsteher beglaubigte Fischerkarte bei sich führen: „Wer fischt oder krebst.“ Nun bestehen aber Zweifel darüber, ob eine solche Fischerkarte auch dann nothwendig ist, wenn es sich nicht um ein Nachstellen nach herrenlosen Fischen, sondern um das Abfischen eines geschlossenen

Gewässers, also um das Herausnehmen von Fischen, handelt, die entweder in den Teich eingesetzt worden sind oder von solch' eingesetzten Fischen abstammen. Da die Entscheidungen der württembergischen Gerichte nicht übereinstimmend lauten, ist die Angelegenheit von dem Abgeordneten, Landgerichtsdirektor Nieder in der Kammer der Abgeordneten im Juli ds. Js. zur Sprache gebracht worden. Der Abgeordnete von Kiene stellte sich auf den Standpunkt, daß hiefür maßgebend sei, ob die Fische im Augenblick der betreffenden Handlung von dem Eigenthümer okkupirt seien oder nicht. Der Herr Minister des Innern sprach sich dahin aus, daß jeder eine Fischerkarte bei sich führen müsse, der Fische fängt, auch wenn in einem Weiher gefischt werde, wofern der Weiher nicht so klein sei, daß der Eigenthümer desselben die Fische jederzeit und ohne besondere Mühe ergreifen könne. Die Entscheidung über diese Frage stehe in letzter Instanz jedoch dem Oberlandesgerichte zu. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Frage dürfte es auch weitere Kreise interessiren, daß die Strafkammer des Landesgerichtes Ellwangen durch Urtheil vom 15. März 1902 zwei Personen, die ohne Fischerkarte einen Teich abgefischt hatten, unter Uebernahme der Kosten des Verfahrens auf die kgl. Staatskasse freigesprochen hat.

In den Gründen zu diesem Urtheil ist festgestellt:

Der Angeklagte R. ist Eigenthümer eines auf Mark B. gelegenen kleinen Weihers im Umfang von ungefähr 6 Meter Länge und 5 Meter Breite. Der Weiher ist innerhalb der Grenzen eines dem R. gehörigen Wiesengrundstückes gelegen und so umschlossen, daß die freie Fortbewegung der in demselben befindlichen Fische aus dem Weiher, welcher mit keinem anderen Wasserraum in Verbindung steht, abgesehen von dem Fall der durch Hochwasser verursachten Ueberschwemmung, nicht möglich ist.

Vor ungefähr zwei Jahren hat nun der Angeklagte R. in den Weiher, in welchem sich nach der nicht widerlegten Angabe des R. früher nie Fische befanden, 12 bis 15 ihm angeblich von einem Bekannten zum Geschenk gemachten Fische hineingesetzt, zu welchem Zwecke hat der Angeklagte nicht bestimmt angegeben. Daß er Fischzucht betreibt, konnte nicht festgestellt werden.

Ungefähr Mitte August 1901 wurden sodann — angeblich ohne Wissen des Angeklagten R. — von dem Mitangeklagten B. mit angeblicher Erlaubniß der damals noch lebenden, jetzt verstorbenen Mutter des R. 120 Stück Setzlinge in den Weiher des R. zu den anderen schon darin befindlichen Fischen geworfen. Diese Fische befanden sich nach der Behauptung des Angeklagten B. vorher in dem Mühlenweiher neben seiner Mühle und wurden dort von ihm herausgenommen, weil er befürchtete, dieselben könnten aufwärts, dem Mühlbach zu, entkommen.

B. gibt an, er habe die ihm gehörigen Fische in den R.'schen Weiher zur Aufbewahrung gesetzt, bis er einmal für dieselben eine Verwendung habe.

Am 22. November vor. Js. kam nun der Steuerwächter G. gerade dazu, wie von den Angeklagten, in deren Gesellschaft sich noch B. sen., ein Knecht und eine Magd befanden, der Weiher abgelassen und die in demselben befindlichen Fische mittelst eines Hamens (Netzes) herausgenommen wurden, und zwar haben nach dem Zeugniß des G. der Angeklagte B. jun. und der Knecht die Fische mit dem Hamen gefangen, der Angeklagte R. und B. sen. dieselben aus dem Hamen herausgenommen und in ein bereit stehendes Behältniß, einen Kübel, zum Zwecke der Fortschaffung verbracht, so daß also deren gemeinsame Thätigkeit, welche offenbar auf einem bewußten und gewollten Zusammenwirken beruht, auf Fangen und Herausnahme der Fische aus dem Weiher gerichtet war. Beim Ablassen des Weihers wurde am Abfluß zur Verhinderung des Entkommens der Fische ein Weidenkorb angebracht. Bezüglich der näheren Umstände hat der Angeklagte R. noch angegeben, er habe an dem fraglichen Tage den Weiher ablassen wollen und bei dieser Gelegenheit nach den von ihm ungefähr zwei Jahre zuvor eingesetzten Fischen, um welche er sich in der Zwischenzeit nicht mehr gekümmert habe, gesehen und nunmehr erst habe er die übrigen Fische wahrgenommen und von dem B. sen., welcher währenddem dazugekommen sei, erfahren, daß dessen Sohn gleichfalls Fische in den Weiher eingesetzt habe, worauf er den Letzteren, B. jun., habe herbeiholen lassen. Nach der nichtwiderlegten Behauptung der Angeklagten waren von den von B. jun. eingesetzten Fischen beinahe noch alle — es sollen nur wenige, zwei bis drei, gefehlt haben — in dem Wasser, von den Fischen des R. dagegen

keiner mehr vorhanden. Die fehlenden Fische sind höchst wahrscheinlich verendet und von den anderen Fischen bezw. den im Weiher befindlichen Kerbthieren aufgefressen worden.

Die Anklage geht nun davon aus, daß die beiden Angeklagten an dem fraglichen Tage in dem Weiher „gefischt" haben, und findet dieselben insofern straffällig, als sie unbestrittenermaßen nicht im Besitz einer Fischerkarte im Sinne des Art. 2 des Gesetzes über die Fischerei vom 27. November 1865 bezw. 7. Juni 1885 gewesen sind.

Der Zweck des Art. 39 Ziff. 2 des württembergischen Polizeistrafgesetzbuches ist nach den Motiven zu dem Entwurf des genannten Gesetzes, „dem großen Unfug und Schaden, welcher der Fischerei durch Unberechtigte, häufig unbekannte Auswärtige, zugefügt wird, abzuhelfen und den zum Fischereibetrieb Berechtigten möglichst zu schützen" (vergleiche Beilage Bd. I Abtheil. II der Verhandlungen der Abgeordnetenkammer in den Jahren 1862/64 S. 1719).

In Betreff des „Fischwassers" ist nun im Gesetze nichts Besonderes bestimmt, und es erhellt auch aus den Verhandlungen der Kammer der Abgeordneten und der Kammer der Standesherren nicht mit voller Sicherheit, ob unter „Fischwasser" der Wasserraum, in welchem Fische sich aufhalten, oder das Recht, in einem gewissen Wasser aus irgend einem Rechtstitel zu fischen, verstanden sein sollte.

Ebensowenig ist bezüglich des Ausdruckes „Fischen" eine besondere Begriffsbestimmung erfolgt. Dagegen unterliegt es wohl — insbesondere auch mit Rücksicht auf den Zweck des Gesetzes über die Fischerei „Ergreifung von Maßregeln zur Beseitigung der beobachteten zunehmenden Entvölkerung der Fischwasser und der Klage über das Darniederliegen der Fischzucht und der Fischerei" — keinem Zweifel, daß auch im Sinne dieses Gesetzes, insbesondere im Sinne des Art. 2 des Gesetzes vom 27. November 1865, unter „Fischen" nur das Aufsuchen, Verfolgen oder Nachstellen nach Fischen verstanden wird, welche sich noch nicht in eigenem oder eines Andern Besitz und Eigenthum befinden, welche also noch herrenlos sind, ebenso wie man im Rechtssinn unter „unberechtigtem Fischen" auch nur solche auf die Erlangung von Fischen abzielende Handlungen versteht, durch welche das Recht eines Andern zur Okkupation der herrenlosen Fische verletzt wird.

Nach den oben getroffenen, thatsächlichen Feststellungen befanden sich die von den Angeklagten in das geschlossene Privatgewässer eingesetzten Fische bereits im Besitz und Eigenthum des Angeklagten N. bezw. des Mitangeklagten B. jun.; wenn eine dritte unberechtigte Person die Fische aus dem Weiher genommen hätte, hätte sich dieselbe eines „Diebstahls" im Sinne des § 242 und nicht einer Uebertretung des „unberechtigten Fischens" im Sinne des § 370 Ziff. 4 des Strafgesetzbuches schuldig gemacht (vergleiche Reichsgerichtsentscheidung Bd. X S. 77, auch Bürgerliches Gesetzbuch § 960 Abs. 1).

Haben hienach die Angeklagten an dem fraglichen Tage keine erst auf Besitzergreifung an den Fischen abzielende Handlung vorgenommen, so entfällt der Thatbestand des „Fischens" im Sinne der angeführten Gesetzesbestimmung und damit auch die Verpflichtung, eine Fischerkarte mit sich zu führen. Bei dieser Sachlage kann die Frage, ob der fragliche Weiher sich als ein „Fischwasser" im Sinne des mehrerwähnten Gesetzes darstellt, ob derselbe zur Hegung und Zucht von Fischen bestimmt oder überhaupt geeignet ist, dahin gestellt bleiben, und bedarf es gegenüber der Ausführung der kgl. Staatsanwaltschaft, daß nach der ausdrücklichen Erklärung des Ministers des Innern bei der Berathung über den Gesetzesentwurf in der Kammer der Abgeordneten — II. Protokollband der Verhandlungen von 1862/64 S. 1229 — von diesem auch die „Teichfischerei" unter der Fischerei verstanden worden sei, nur noch des Hinweises darauf, daß hiedurch die Annahme, es sei unter „Fischen" nur das Fangen von noch nicht okkupirten Fischen verstanden, nicht ausgeschlossen wird, und daß die Frage, ob Fische bereits okkupirt sind oder sich noch in natürlicher Freiheit befinden, jeweils nach den thatsächlichen Verhältnissen der Beurtheilung im einzelnen Fall unterliegt.

Aus dem angeführten Grunde ist die Freisprechung der Angeklagten von der Beschuldigung einer Uebertretung im Sinne des Art. 39 Ziff. 2 des Polizeistrafgesetzbuches mit Recht erfolgt und die Berufung der kgl. Staatsanwaltschaft zu verwerfen.

Die kgl. Staatsanwaltschaft legte gegen dieses Strafkammerurtheil Revision ein; letztere wurde jedoch von der kgl. Staatsanwaltschaft bei dem Oberlandesgericht (Generalstaatsanwalt) als aussichtslos wieder zurückgenommen. Die Staatsanwaltschaft bei dem Oberlandes-

gericht erklärte sich in dem betreffenden Schreiben mit der Entscheidung der Strafkammer und den dieser beigegebenen Gründen einverstanden und bemerkte in demselben weiter, daß angesichts der thatsächlichen Feststellungen der Strafkammer bezüglich der Beschaffenheit des R.'schen Teiches und der Umstände, unter denen die Entnahme der Fische aus diesem erfolgt sei, auch nicht in Aussicht zu nehmen wäre, daß die von dem Revisionsgericht zu erwartende Entscheidung von prinzipieller und präjudizieller Bedeutung sein würde. — n.

VII. Die Fischverkaufsvermittlungsstelle in Bayreuth.

Der Schriftführer des Kreisfischereivereins für Oberfranken, Herr Oekonomierath Krocker, hat den ersten Geschäftsbericht über die von ihm geleitete Vermittlungsstelle für den An- und Verkauf von Zucht- und Speisefischen pro 1902/1903 erstattet.

Nach diesem Bericht hat die Vermittlungsstelle, welche ihre Thätigkeit im November 1902 begann, während dieser Zeit in Summa 101 Angebote und 103 Nachfragen erhalten. Angebote wie Nachfragen erstreckten sich auf Karpfen verschiedener Rassen und verschiedenen Alters, ferner auf Bachforellen (Satz, Brut, Eier und Speiseforellen), Regenbogenforellen, Forellenbarsche, Barsche, Zander, Bachsaiblinge, Aale, Schleien und Hechte.

In dem Berichte heißt es ferner wörtlich: Angebot und Nachfrage umfaßte nicht allein den Kreis Oberfranken, sondern befriedigte auch viele Interessenten anderer Regierungsbezirke. Nebenher wurden auch einige Anfragen betreffs der billigsten und besten Teichanlagen sowie des Teichbesatzes beantwortet.

Es wurden an die Vermittlungsstelle eine Reihe von Dankschreiben Seitens der Fischkäufer nicht allein, sondern auch der Verkäufer, welche durch Bekanntgabe ihrer Angebote einen glatten Absatz ihrer Produkte erzielten, gerichtet.

Andere Zuschriften machen hocherfreuliche Vorschläge für den Ausbau der Fischverkaufs-Vermittlungsstelle; so wurde z. B. auch angeregt, ... „daß alle Karpfenzüchter, die wirklich gute Waare haben, sich vereinigen und einen gleichmäßigen Preis für dieselbe fordern sollten."

Ferner: „. . . Angebote von Fischhändlern sollten von der Vermittlungsstelle nicht angenommen werden und jeder Anbieter sollte gehalten sein, Garantie für das angegebene Alter der Fische zu übernehmen."

Auch werthvolle Thatsachen im Fischhandel wurden zur Kenntniß der Vermittlungsstelle gebracht, so z. B. „ . . . . . so sind die von den Fischhändlern offerirten Satzkarpfen durchgehends sehr zweifelhaftes Besatzmaterial. Dieselben kaufen bei den Bauern alle Karpfen, die sie bekommen, zusammen, die größeren finden Verwendung als Speisefische, die zurückgebliebenen werden als zweisömmerige verkauft und der Abnehmer ist dabei betrogen. Die Fischhändler hiesiger Gegend haben alle diese Praxis und machen dabei noch ein sehr gutes Geschäft, da hier im Herbste kleinere Karpfen, von denen meistens das Alter gar nicht anzugeben ist, um ein Spottgeld (45—48 Mk.) von den Bauern gekauft und im Frühjahre um 65—70 Mk. verkauft werden."

Alle diese Fingerzeige werden bei dem weiteren Ausbau der Vermittlungsstelle Beachtung finden, und es bleibt dann nur zu wünschen übrig, daß das der Fischverkaufsvermittlungsstelle bisher entgegengebrachte Vertrauen wachsen und die Zahl der Interessenten für das Unternehmen sich vermehren möge, zumal die geschaffene Einrichtung keine selbstsüchtigen Zwecke verfolgt, sondern nur einer guten Sache nützen will!

Es wird daher am Schlusse dieses Berichtes an alle Freunde der Fischerei die Bitte gerichtet, das zur Förderung derselben dienende Unternehmen bei Bedarf durch Angebot oder Nachfrage oder durch Empfehlung desselben in den Kreisen der Fischer und Fischkonsumenten, sowie durch gütige Mittheilung gemachter Erfahrungen beim Einkaufe von Fischen 2c. zu unterstützen, um auf solcher Grundlage gemeinsam das klar vor uns liegende Ziel erreichen zu können.

Möge diese Bitte ein Saatkorn sein, welches auf fruchtbaren Boden fällt und gedeiht zum Wohle der heimathlichen Fischerei!

VIII. Die Fischerei im Dortmund-Ems-Kanal.

Von Hömberg=Lüdinghausen.

Die vielen irrigen Ansichten über die Fischarten im Kanal, besonders aber über die Fischmenge, haben mich veranlaßt, genauere Untersuchungen anzustellen. Die Untersuchungen und Beobachtungen erstreckten sich auf eine Länge von ca. 30 Kilometer, welche zwischen Dortmund und Münster liegt. Selbstredend kann ein abschließendes Urtheil noch nicht gefällt werden, erstlich weil der Kanal noch sehr jung ist — seit 1896 —, sodann weil durch die Einführung fremder Fischarten und durch andere Einflüsse jedenfalls noch wesentliche Verschiebungen der jetzigen Verhältnisse möglich sind, endlich weil die Mittheilungen von Fischern und Laien zumeist recht unzuverlässig sind, sowohl hinsichtlich der Arten, als auch der Menge. So wurde über einen Massenfang von Karpfen berichtet zu einer Zeit, als der Karpfen im Kanal noch vollständig fehlte. Dasselbe war auch bezüglich der Barbe der Fall. Solche Mittheilungen werden dann leicht in Zeitungen und Vereine getragen und erzeugen ein durchaus falsches Bild der Kanalfischerei. Im Folgenden sollen nun diejenigen Fischarten genannt werden, welche auf genannter Strecke überall gefunden sind und welche für die Fischerei von besonderer Bedeutung sind. Dabei ist aber das Vorkommen einiger Verwandten nicht ausgeschlossen. Doch ist ihre Zahl jedenfalls jetzt noch so gering, daß sie vorläufig nicht in Betracht zu ziehen sind.

Der Kanal kreuzt auf dieser Strecke zweimal die Stever, welche zur Bleiregion gehört und einmal die Lippe, welche an dieser Stelle die Fische der Barben- und Bleiregion führt. Gespeist wird der Kanal vermittelst eines Pumpwerkes aus der Lippe. Zudem wird das Wasser des Dümmerbaches bei einer gewissen Höhe in den Kanal geleitet. Sei es nun, daß auf diesen Wegen Fische in den Kanal gelangt sind, sei es, daß durch Wasservögel und Wasserkäfer die leichten, anklebenden Fischeier hineingetragen sind, jedenfalls muß angenommen werden, daß die Fische aus den genannten Flüssen stammen, da eben alle Kanalfische sich auch dort zahlreich vorfinden.

An Raubfischen sind häufig: Hecht, Barsch, Kaulbarsch (Acerina cernua L.), ferner Gasterosteus aculeatus und pungitus. Aal ist zweimal, Quappe (Lota vulgaris) einmal gefunden. Jedenfalls sind die beiden letztgenannten Fische vorläufig als selten zu betrachten.

An Friedfischen nimmt die erste Stelle ein Leuciscus rutilus, hier Bleier genannt. Weniger häufig, doch überall vorkommend, sind Abramis brama und Squalius cephalus. Letzterer heißt hier Uenne, der vorletzte Breissen. Alburnus lucidus findet sich überall. Auffallend ist es, daß die in der Stever nicht seltenen Karauschen und Schleien im Kanal nicht gefunden werden. Auch die in der Lippe häufigen Barben und Nasen (Chondrostoma nasus) sind bisher nicht gefangen. Da diese Fische doch ebenso, wie die früher genannten, in den Kanal hätten Eingang finden müssen, so muß angenommen werden, daß die Kanalverhältnisse diesen Fischen nicht zusagen. Karausche und Schleie bewohnen hier ruhige, tiefe Stellen, Barbe und Nase dagegen stark strömendes Wasser mit festem Grunde. Beides kann der Kanal nicht bieten. Seitens der Fischereivereine sind neuerdings eingesetzt: Karpfen, Schleien, Zander, Regenbogenforellen. Ueber den Erfolg dieser Aussetzungen kann bis jetzt ein Urtheil noch nicht gefällt werden.

Was nun die Fischmenge betrifft, so wird dieselbe vielfach überschätzt. Dieses hat zur Folge, daß die Fischerei stärker betrieben wird, als unter den gegebenen Verhältnissen rathsam ist. Die Fischerei ist eben noch eine junge, was ja auch die geringe Größe der gefangenen Fische beweist. Der Boden des Kanals ist nur mittelmäßig gut zu nennen. Düngende Zuflüsse sind selten. Also kann auch der Fischbestand nur immerhin ein mittelmäßiger sein. Die Fischerei muß somit durchaus schonend betrieben werden. Zu sorgen ist, daß die beliebten Raubfische und deren Futterfische in richtiger Zahl und in richtigem Verhältnisse vorhanden sind.

Von großer Bedeutung für die Ernährung der Fische dürfte das Vorkommen einer kleinen Muschel, wahrscheinlich Dreissena polymorpha, sein. Offenbar ist dieselbe durch den Schiffsverkehr eingeführt, da sie in hiesigen Gewässern fehlt. Sie bedeckt jetzt schon Steine und Holzstücke im Wasser. Zwei kürzlich von mir untersuchte Leuciscus rutilus hatten den

Verdauungskanal dermaßen mit zermalmten Schalen dieser Muschel, sowie deren Inhalt angefüllt, daß die grünen Pflanzenreste nur einen kleinen Theil ausmachten. Die Bezeichnung „Grünweidefische" scheint doch für diese Arten recht bedenklich zu sein.

IX. Sind die Enten schädlich?

Dieser Frage begegnet man in fischereilichen Schriften jetzt so häufig, daß ihrer sicheren Lösung volle Beachtung geschenkt werden dürfte. Manche treten als Anwalt für das Wassergeflügel ein, und der Herr Fragesteller in Nummer 15 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" dürfte nur Dr. E. Walter's Werkchen „Die Brutschädlinge der Fische" lesen, er würde auf Seite 30 ff. seinen Wunsch erfüllt finden. Herr Dr. Walter ist zwar der Meinung, daß der Teichwirth das Wassergeflügel nach Möglichkeit von seinen Brutteichen fernhalten soll, doch bezweifelt er, daß der von ihnen angerichtete Schaden so beträchtlich ist, wie man vielfach annimmt. Er glaubt nicht, daß z. B. Enten und Gänse im offenen, freien Wasser viel von den Fischchen erwischen können; ja er ist der Ansicht, daß über kurz oder lang die Zucht des zahmen Wassergeflügels zu einem einträglichen Nebenerwerb des Teichwirthes werden könne. Auf anderer Seite finden wir aber unter den Fischereibeflissenen viele Ankläger, wie ja auch die Fischereiverordnungen das Einlassen der Enten in Gewässer während der Laichperiode der darin vorherrschenden Fischgattungen verbietet. Es läßt sich wohl nicht von kurzer Hand darüber entscheiden, wo Schutz oder Anklage zu Recht besteht; es werden die Einen wie die Anderen ihre Gründe haben, warum sie dem Wassergeflügel gegenüber eine bestimmte Stellung einnehmen. Um völlige Klarheit in die Entenfrage zu bringen, wäre es angezeigt, daß Seitens der Fischzüchter häufiger Beobachtungen gepflogen und die hieraus gewonnenen festen Ansichten hier bekannt gegeben würden. Bloße Vermuthungen und Meinungen können kein abschließendes Urtheil herbeiführen, aber aus der Erfahrung gewonnene Anschauungen lassen in der Folge erkennen, wo und wann man den Enten auf die Schnäbel zu schauen hat. Ich habe seit einer Reihe von Jahren keine Gelegenheit versäumt, das Thun und Treiben des Wassergeflügels in freien, wie geschlossenen Gewässern zu beobachten und bin zu der Ueberzeugung gekommen, daß namentlich die Enten nicht so harmlos sind, wie sie mancherseits angesehen werden. Sie sind unter Umständen eine Gefahr, besonders für Laich und Brut, und wenn man auch ihrem Thun und Treiben im Wasser gegenüber nicht immer allzu ängstlich zu sein braucht, so steht doch das Eine fest, daß sie bei jeder sich bietenden Gelegenheit erheblichen Schaden verursachen können. Ich habe im April ds. Js. Bachforellenbrut in den Fluß ausgesetzt. Die Fischchen waren von den ausgestandenen Strapazen, d. h. dem $2\,^1/_2$ stündigen Aufenthalt in der Transportkanne ermattet und lagen längere Zeit ruhig am Grunde der Aussetzungsstelle, die aber reichlich mit Verstecken (Steinen und Pflanzen) versehen war. Einige Enten hatten mich beobachtet (aber auch ich sie), und kaum hatte ich den Rücken gewandt, da waren sie schon zur Stelle und die lüsternen Schnäbel machten sich eifrig an die Arbeit. Ich hatte Mühe, die ungebetenen Gäste zu verscheuchen; immer wieder versuchten sie zu der betreffenden Stelle zu schwimmen, bis endlich mein Begleiter, der Fischwasserbesitzer, welcher über solche Dreistigkeit nicht wenig erstaunt war, sie mit Steinwürfen dem Dorfe zutrieb und dem Unterlbesitzer entsprechende Weisungen gab. Daß die Enten bereits ihr Mahl begonnen hatten, habe ich selbst gesehen, und ich ließ sie auch auf einige Augenblicke ungestört, um mich thatsächlich von ihren Fischgelüsten überzeugen zu können. In dem krystallklaren Wasser des weißen Mains hätten die Enten die anderen Aussetzungsstellen bald gefunden und wieviel von meinen Fischchen verschont geblieben wären, kann ich mir wohl vorstellen, wenn ich daran denke, mit welcher Begierde die Entenschnäbel arbeiteten. Dem Forellenlaich, der ja unter einer Kiesschicht in der Strömung des Wassers geschützt liegt, können sie wohl weniger gefährlich werden, ebenso der im freien Gewässer aufwachsenden Brut, welche, wenigstens nach der Dottersackperiode, ihren Nachstellungen zumeist entfliehen dürfte. Der Laich der Cypriniden aber, im Fluß wie Teich, ist von ihnen leichter erreichbar, dazu bewirkt ihr Aufenthalt im Wasser, ihr unablässiges Tauchen und Suchen an Pflanzen und auf dem Grunde, eine lästige Störung der Fische während der Ausübung des Laichgeschäftes. In Abwachsteichen mögen sie sich tummeln zu

jeder Zeit, vom Fluß und von Laichteichen müssen sie während der Laichzeit ferngehalten werden. Unseren Fischen und züchterischen Bestrebungen drohen ohnedies genug Gefahren, denen schwer zu begegnen ist, deßhalb sollten leicht abwendbare Störungen, und seien sie in mancher Augen nur geringe, entschieden vermieden werden. Dies ist meine Anschauung. Möchten die Herren Fischzüchter mit ihren Erfahrungen in dieser Angelegenheit nicht zurückhalten, damit bald ein sicheres Urtheil über die Wassergeflügelfrage ermöglicht werde. Herrmann-Bayreuth.

X. Vermischte Mittheilungen.

Die Ursache der Perlbildung. Ueber die Entstehung der echten Perlen haben neuerdings Prof. Herdmann und sein Assistent Hornell im Auftrage der englischen Regierung in der Gegend von Ceylon Untersuchungen angestellt. Die Untersuchung einer großen Anzahl von Perlen hat gezeigt, daß nur äußerst selten ein Sandkorn den Kern bildet, um den sich die Perlmutterschichten, die die Perle zusammensetzen, lagern. Solche Sandkörner können vermuthlich nur dann in das Innere der Muschel gelangen, wenn die Schalen beschädigt sind. Die allermeisten der untersuchten ceylonesischen Perlen enthielten im Mittelpunkte einen mehr oder weniger gut erhaltenen parasitischen Plattwurm. Durch diesen Befund werden die Angaben früherer Forscher bestätigt, nach denen im Allgemeinen der von so einem innerlichen Schmarotzer auf das umliegende Gewebe der Muschel ausgeübte Reiz die Ursache der Abscheidung von Perlmutter in seiner Umgebung und der Perlmutterbildung ist, und neuerdings die Richtigkeit des bekannten Ausspruches von Dubois dargethan: „La plus belle perle n'est donc, en definitive, que le brillant sarcophage d'un ver.“ Der Parasit, welcher in der gewöhnlichen Miesmuschel Perlenbildung veranlaßt, ist ein dem Leberegel verwandtes Thier. In den ceylonesischen Perlenmuscheln finden sich verschiedene bandwurmähnliche, leberegelähnliche und auch spulwurmähnliche parasitische Würmer, die wohl alle Perlenbildung veranlassen. Als der hauptsächlichste Perlenmacher wird aber ein der Gattung Tetrarhynchus angehöriger Bandwurm angesehen, der, wie alle diese Würmer, eine sehr komplizirte Entwicklung durchmacht. Aus diesem in der Perlenmuschel lebenden Wurm gehen frei im Wasser lebende Schwärmlarven hervor, die in den Feilenfisch (Balistes mitis) eindringen und sich hier weiter entwickeln. Die späteren Stadien werden wahrscheinlich in Haifischen, die sich unter anderen auch von den Feilenfischen nähren, zu finden sein. Aus den Haifischen gelangen diese Würmer oder ihre Nachkommen dann mit den Auswurfstoffen in's Wasser und so in die Perlenmuscheln, wo einige von ihnen zur Bildung von Perlen Anlaß geben. Diese Mittheilungen sind jedenfalls geeignet, auch die Frage zu studiren, ob auch bei unserer einheimischen Perlmuschel ähnliche Würmer die Ursache der Perlbildung sein könnten.

Fang eines Fischadlers. In den Karpfenteichen des Herrn Ziemßen in der Lewitz wurde am Donnerstag, den 13. August von dem Fischermeister Klüß zu Rusch an einem Pfahleisen ein 1,65 Meter spannender Fischadler gefangen, der zweite in diesem Jahre. Der Fischadler ist ein gefährlicher Fischräuber, der besonders in der Teichwirthschaft großen Schaden anrichtet und deßhalb von allen Teichwirthen mit besonderem Nachdruck verfolgt wird.

Gründung eines Vereins deutscher Fischindustrieller. Auf Anregung und Einladung der Vereinigungen Kieler und Ellerbeker Fischinteressenten fand am 5. August, Nachmittags, im Bahnhofshotel zu Neumünster eine Versammlung norddeutscher Fischinteressenten statt. Anwesend waren etwa 60 Herren aus Kiel, Ellerbek, Hamburg, Altona, Harburg, Lübeck, Schlutup, Eckernförde, Kappeln und Flensburg. Den Vorsitz führte Stadtverordneter H. Ivens-Kiel. Nach eingehenden Berathungen wurde auf Antrag des Herrn Wildhagen-Altona beschlossen, die Gründung eines Vereins deutscher Fischindustrieller in die Wege zu leiten. Der Verein wird sich die Aufgabe stellen, die Interessen des Fischgewerbes zu pflegen. Es wurde zunächst ein provisorischer, aus je zwei Vertrauensmännern aus den meistbetheiligten Orten bestehender Ausschuß gewählt, und zwar für Hamburg-Altona die Herren Moser und Wildhagen, für Lübeck Schumacher und Lohrmann, für Schlutup J. P. Bade und H. P. Niemann, für Kiel Ivens und Zimmermann, für Eckernförde Wiedemann jun. und Barsch und für Flensberg Berg und Andersen. Ferner wurde ein provisorischer Vorstand gewählt,

dem die Herren Ivens und Zimmermann-Kiel und Moser-Altona angehören. Der Vorstand wurde mit der Vornahme der weiteren Vorbereitungen, sowie der Entwerfung von Satzungen beauftragt. In einer demnächst anzuberaumenden Generalversammlung soll ein definitiver Vorstand gewählt werden und die Durchberathung der Satzungen erfolgen.

Fischereiforschungsdampfer. Der Fischereiforschungsdampfer „Poseidon", der im Auftrage des Reichs seit dem Mai 1902 mit der Erforschung des deutschen Ost- und Nordseegebietes beschäftigt ist, ging am 22. August aus Kiel nach Geestemünde, um für eine neue Fahrt auszurüsten und den Staatssekretär des Innern, Grafen von Posadowsky, an Bord zu nehmen. Dieser beabsichtigt, das Forschungsfeld und die Stützpunkte für die Meeresforschung zu besuchen. Der „Poseidon" ging am 2. September nach Helgoland, fährt durch den Kaiser Wilhelm-Kanal und läuft in der Ostsee zunächst Rügen an. Die bisherigen wissenschaftlichen Fahrten haben reiches Material über die Fischgründe und den Fischreichthum der deutschen Gewässer, das Plankton, die Pflanzenwelt, die Meeresströmungen, den Salzgehalt, die Temperatur der Meere geliefert. An Bord befinden sich fünf Biologen, Chemiker und Physiker der Kieler Universität, ein Meteorologe der deutschen Seewarte in Hamburg und ein Mitglied der biologischen Station auf Helgoland.

Die Heilbronner Fischtreppe ist nun fertig, hat der Oberbürgermeister von Heilbronn in der letzten Gemeinderathssitzung verkündigt. Dieser Fischweg hat recht schwer erkämpft werden müssen. Die große Handels- und frühere freie Reichsstadt Heilbronn hatte die Erlaubniß zur Erhöhung ihres mittleren Neckarwehres unter der Bedingung erhalten, daß sie an diesem Wehr eine schon im Jahre 1895 genehmigte Fischtreppe anlege. Die Stadt hat die Wehrerhöhung zwar sofort vorgenommen, aber ihrer Verpflichtung zur Fischweganlage unter allen möglichen Ausflüchten sich zu entziehen versucht, obwohl durch das Wehr fast das ganze württembergische Neckargebiet abgesperrt wurde und somit ein Fischweg dringend nothwendig war. Nach Erschöpfung des ganzen Instanzenzuges hat auf Anordnung des K. Ministeriums die Stadt Heilbronn endlich sich dazu bequemt, die Fischtreppe herzustellen. Möge sie von den Fischen nun recht fleißig benützt werden!

Einfache Methode um Fischreiher und Eisvögel zu fangen. Man wähle einen Weiher, der so tief ist, daß ein Reiher nicht darin stehen kann. In den Damm sticht man eine Strecke so tief aus, daß ca. eine Hand hoch Wasser sich darin befindet. Hierin legt man ein Tellereisen. Circa 1 Meter in den Weiher hinein, der Falle gegenüber, spießt man eine Forelle auf, eine Hand breit unter Wasser. Der Reiher wird sich bei seinem ersten Fischzuge auf das Eisen setzen. Ich fing in sieben Tagen drei Stück. Eisvögel fängt man am billigsten mit einer sogenannten Spatzenfalle, die in jedem Geschäfte für 15 Pfg. zu kaufen ist. An Stelle des Krümchen Brodes wird ein bleifederdickes Hölzchen gespießt und die Falle auf ein Pfählchen in den Weiher gestellt. Ich fing in drei Jahren auf diese Weise 126 Stück. C. Froitzheim.

Fischereiaufsicht auf dem Kurischen Haff. Für Fischereiübertretungen auf dem Kurischen Haff sind im vergangenen Jahre nicht weniger als 1400 Strafverfügungen ergangen. Um eine schärfere Kontrole herbeizuführen, soll die Fischereiaufsicht nicht mehr durch Segelfahrzeuge, sondern durch Motorboote ausgeübt werden. Ein derartiges Fahrzeug, dem noch zwei weitere folgen sollen, ist für 14,800 Mk. in Vegesack bei Bremen erbaut und nach Pillau gebracht worden. Es ist für den Fischmeister in Rossitten auf der Kurischen Nehrung bestimmt. Das Fahrzeug ist mit zwei Masten getakelt, ist ziemlich groß und hat ein äußerst schmuckes Aussehen. Unter Segeln oder mit Benzinmotor läuft es etwa 7 Seemeilen, mit beiden Hilfskräften zusammen 9 Seemeilen in der Stunde.

Preußische Ministerialverfügung zu Gunsten des Angelsports. Da sich im Laufe der Jahre in den einzelnen Regierungsbezirken des Königreichs Preußen bezüglich der Fischerei mit dem Spinner und mit der Darre, sowie des Angelns mit lebenden Köderfischen verschiedenartige Verhältnisse herausgebildet hatten, so wandte sich der Deutsche Anglerbund mit einer entsprechenden Eingabe an das kgl. preußische Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten und hat hierauf, wie wir der Nr. 15 der „Deutschen Angler-Zeitung" entnehmen,

nachstehende Antwort erhalten: Die Herren Regierungspräsidenten sind verständigt worden, die Verwendung künstlicher Spinner und ebenso der Pilke (Darre) bei der Sportangelfischerei nicht zu behindern. Die Frage, ob bei der Verwendung lebender Köder Thierquälerei vorliegt, hängt von den thatsächlichen Umständen ab, deren Prüfung zur Zuständigkeit der Gerichte gehört (§ 360 Nr. 13 des Strafgesetzbuches). Mit Rücksicht auf diese Rechtslage kann eine allgemeine Anweisung an die Verwaltungsbehörden nicht erlassen werden, insbesondere auch nicht in der Richtung, daß die Verwendung lebenden Köders in fiskalischen Pachtgewässern allgemein zuzulassen sei. Die zuständigen Behörden werden aber wohlwollend prüfen, ob unter Würdigung der örtlichen Verhältnisse und der persönlichen Eigenschaften der Sportangler eine Berücksichtigung der bezüglichen Gesuche zulässig ist.

Fischsterben. Ueber ein großes Fischsterben in der Saale klagen in Weißenfels die Fischermeister. Zu Hunderten schwimmen die todten Fische an der Oberfläche des Flusses. Die Schuld an dem Uebel sollen die Abwässer aus den Papierfabriken tragen.

Krebspest. Die „Zeitung für Hinterpommern“ schreibt unter'm 22. August: Unter dem Krebsbestand des Völzkowsees herrscht, wie der seit einigen Monaten hieher versetzte Fischmeister Stropahl kürzlich festgestellt hat, die Krebspest. Fast sämmtliche Krebse in dem genannten See sind bereits oder werden noch der Seuche zum Opfer fallen. Der entstehende Schaden ist um so größer, als seit Jahren junge Krebse in den See gesetzt sind und der inzwischen recht ansehnliche Bestand lange Zeit geschont worden ist.

Drama-Fischereigenossenschaft. Am 20. August fand im Lorenz'schen Lokal zu Kempczowitz eine Versammlung der Uferbesitzer an der Drama aus den Ortschaften Broslawitz, Kempczowitz, Nierade statt, in der Landrath v. Schwerin aus Tarnowitz den Vorsitz führte. Die Versammlung bezweckte die Gründung einer Fischereigenossenschaft. In den Vorstand wurden gewählt Amtsvorsteher Sobotta aus Broslawitz und die beiden Gemeindevorsteher von Broslawitz und Kempczowitz.

Fischverkaufstag in Wien. Vom Oesterreichischen Fischereiverein wird hiemit bekannt gegeben, daß der diesjährige Fischverkaufstag in Wien am Montag, den 21. September 1903, um 10 Uhr Vormittags, im Gebäude der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien I, Schauflergasse 6 — Mezzanin, stattfindet. Von 8 Uhr Früh an werden dort für die Produzenten und Käufer separirte Berathungsräume zur Verfügung stehen. Die schon Tags vorher eintreffenden Theilnehmer werden gebeten, sich am 20. September, Abends, im Restaurant — Schauflergasse 6 — zu versammeln. Am 21. September gemeinsames Diner. Um baldige Anmeldung der Theilnehmer wird gebeten.

XI. Vereinsnachrichten.

Württembergischer Anglerverein.



Vorstandssitzung, abgehalten im Hotel „Viktoria“ am Montag, den 7. September, Abends 6 Uhr. Anwesend sind sämmtliche Vorstandsmitglieder. Vorgeschlagen und einstimmig aufgenommen werden als neue Mitglieder:

Herr Otto Sautter, Redakteur, Augustenstr. 7, Stuttgart,
„ Christian Conzelmann, Lehrer, Neuenhaus bei Nürtingen,
„ Hermann Klein, Kaufmann, Kasernenstr. 37/3, Stuttgart.

Beschlossen wird, die k. Domänendirektion zu ersuchen, etwaige frei werdende Pachtwasser mindestens 2 bis 3 Monate vor der Versteigerung zur Kenntniß des Vereins zu bringen, um Letzterem die Möglichkeit zu geben, namentlich bei entfernt liegenden Objekten, vorher erschöpfende Erkundigungen darüber einzuziehen und eventuell das Wasser persönlich zu besichtigen.

Der Schriftführer erstattet Bericht über den Einsatz von 600 Stück 25 Centimeter langen Setzaalen, welche der Verein in den Neckar bei Köngen eingesetzt hat. Dieselben wurden von der Firma H. Popp in Hamburg bezogen und sind trotz der großen Entfernung und des zur Zeit herrschenden heißen Wetters in ganz ausgezeichneter Verfassung angekommen.

Mit dem Fischereiverein Tuttlingen wurde ein Abkommen getroffen, wonach Mitglieder des Württembergischen Anglervereins in dem Tuttlinger Wasser (Donau) Fischereiberechtigung bis zum 30. Juni 1907 besitzen.

Ebenso wurde mit Fischer Philipp Maier in Köngen vereinbart, daß sich die Fischereiberechtigung des Württenbergischen Anglervereins anstatt wie bisher von Köngen abwärts bis zur Plochinger Markungsgrenze, in Zukunft auf die ganze Strecke von Köngen abwärts bis 100 Meter unterhalb der Brücke bei Altbach (unterhalb Plochingen) erstrecken soll.

In Folge dieser neuen Wassererwerbungen und in Anbetracht des Umstandes, daß bei Untertürkheim die Angelei in einem Theil des Wassers durch in Ausführung begriffene Uferbauten wesentlich beeinträchtigt ist, hat der Vorstand beschlossen, den Besitzern von Fischerkarten für Untertürkheim die beiden neuerworbenen Wasser Tuttlingen und Köngen-Altbach gratis zur Verfügung zu stellen. Diejenigen Herren, welche vom Köngen-Altbacher Wasser Gebrauch machen wollen, werden ersucht, ihre Untertürkheimer Fischerkarten zur Abänderung bei dem Vorsitzenden, Herrn Apotheker Seeger in Stuttgart, einzureichen.

Für das Tuttlinger Wasser ist eine besondere Karte erforderlich und muß um die Ausstellung derselben mindestens zwei Tage vor der Benützung bei dem Herrn Vorsitzenden eingekommen werden.

Schließlich wurde beschlossen, die Mitglieder, welche Bedarf an Einsatzfischen haben, zu ersuchen, diesen Bedarf recht bald dem Vorstand bekannt zu geben, um sich durch gemeinschaftlichen Bezug prompte Bedienung und bestmögliche Bedingungen zu sichern.

Anschließend an diese Sitzung fand um 8 Uhr die **monatliche Mitgliederversammlung** statt, welche, da Geschäftliches nicht vorlag, zum geselligen Theil des Abends überging.

Die nächste monatliche Mitgliederversammlung findet am 5. Oktober, Abends 8 Uhr, im Hotel „Viktoria" statt. Der Vorstand hofft, daß, nachdem die Sommerferien nunmehr ihr Ende erreicht haben, die Betheiligung wieder eine recht rege wird.

Fischereiverein für die Provinz Posen.

Die **Vorstandssitzung** und XV. **Hauptversammlung** des Fischereivereins für die Provinz Posen findet am Sonnabend, den 19. September 1903, Vormittags $10^1/_2$ Uhr, in Mylius Hotel „Stadt Dresden" in Posen statt.

Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mittheilungen: Stand der Arbeiten an der Fischereikarte für die Provinz Posen. — Einladung des Oesterreichischen Fischereivereins zu dem in Wien stattfindenden Fischverkaufstage. — Offerten. — Günstige Resultate der Zander- und Karpfenzucht im Jesuitersee (Vereinssee). — 2. Bericht des Revisors der Jahresrechnung 1902/1903 und Vorlegung der Bestandsübersicht. — 3. Reisebericht des Schriftführers, Herrn Rektor Grotrian in Gnesen, über die Besichtigung der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt Hüningen im Elsaß. — 4. Aufstellung von Aalleitern in der Obra. Referent: Herr Majoratsbesitzer Fischer von Mollard auf Gora. — 5. Vorführung einer patentirten Froschfalle, sowie einer geruchlosen Madenhecke. — 6. Wahl eines Vorsitzenden. — 7. Anträge aus der Versammlung. — Schluß $1^3/_4$ Uhr.

Um recht zahlreiche Betheiligung wird ergebenst ersucht. Der bisherige Vorsitzende, Herr Regierungsrath Meyer in Frankfurt a. O. wird voraussichtlich an der Versammlung theilnehmen, um sich von den Mitgliedern zu verabschieden.

Nach der Versammlung findet in Mylius Hotel um 2 Uhr ein Mittagessen statt, zu welchem Anmeldungen direkt dorthin erbeten werden. Preis des Gedecks 3 Mk.

Bromberg, den 4. September 1903.

Der stellvertretende Vorsitzende: Evers, Meliorations-Bauinspektor.

Fischereiverein für die Provinz Sachsen, das Herzogthum Anhalt und angrenzenden Staaten.

Die **Generalversammlung** des Fischereivereins für die Provinz Sachsen, das Herzogthum Anhalt und angrenzenden Staaten findet am Sonnabend, den 19. September 1903, Vormittags 10 Uhr, in Roßlau, im Hotel „zum Bären von Anhalt" statt.

Tagesordnung: 1. Eingegangene Sachen. — 2. Geschäftsbericht. Berichterstatter: Lehrer Lucas-Werbelin. — 3. Rechnungslegung: Regierungssekretär Rohde-Merseburg, Kassirer des Vereins. — 4. Wahl zweier Mitglieder des Verwaltungsrathes an Stelle der verstorbenen Herren Elbstrombau-Direktor, Geheimen Oberbaurat Messerschmidt und Oberfischmeister für die Provinz Sachsen, Geheimen Baurath Wille. — 5. a) Die Fischereiverhältnisse der fließenden Gewässer in Anhalt. Berichterstatter: Baurath Bramigk-Dessau. b) Die Fischereiverhältnisse der stehenden Gewässer daselbst. Berichterstatter: Oberförster Sachtler-Grimme. — 6. Bericht über die Fischereiausstellungen in Wien, Berlin und Hannover. Berichterstatter Dr. Kluge-Halle a. S. — 7. Rückblick auf die 25jährige Thätigkeit des Vereins, Berichterstatter: Regierungssekretär Rohde-Merseburg. — 8. Die Krebsaufzucht im Vereinsgebiet. Berichterstatter: Gerichtskassenrendant Kohlmorgen-Liebenwerda. — 9. Beschwerden der Fischer von Wittenberge über den Aalfang in der Elbe. Berichterstatter: Fischermeister C. Nehl-Wittenberge. — 10. Die Schnäpelzucht-

anstalt Arneburg. Berichterstatter: Dr. Kluge-Halle a. S. und Lehrer Lucas-Werbelin. — 11. Bericht über die diesjährige Elbstrombaubereisung. Berichterstatter: Fischermeister Kegel-Calbe a. S. und der Vereinspräsident. — 12. Ueber die Nebenfische im Karpfenteiche. Berichterstatter: Lehrer Wehle-Crensitz. — 13. Ueber Karpfenrassen. Berichterstatter wird noch genannt. — 14. Anträge und Wünsche aus der Versammlung.

Freunde und Gönner der Fischerei sind willkommen.

Der Vorstand
des Fischereivereins für die Provinz Sachsen, das Herzogthum Anhalt und angrenzenden Staaten.
Schirmer, Präsident.

Elsässischer Fischereiverein.

Sitzung des Centralvorstandes vom 16. Juli 1903. Gegenwärtig sind die Herren: Stromeyer, von Bibra, Dangler, Kratz, Dr. Kühner, Mechling, Oberthür. Entschuldigt: Gebhardt.

1. Der Präsident der Sektion Wolfisheim theilt mit, daß diese Sektion sich aufgelöst hat; der Präsident Herr Alexander Meyer hat sein Amt niedergelegt. Es wird davon Akt genommen, daß die Sektion Wolfisheim nicht mehr besteht.

2. Die Sektionen sind anzufragen, ob bei denselben für das laufende Jahr das Bedürfniß nach einem Seitens der Centralkasse zu leistenden Zuschuß besteht. Die Sektionen wurden darauf aufmerksam gemacht, daß der Centralvorstand über die Verwendung der von ihm bewilligten öffentlichen Mittel für Zwecke der Fischzucht Rechenschaft ablegen muß und daß Zuschüsse nur unter der Bedingung bewilligt werden können, daß die Sektionen dieselben auch zu Fischereizwecken verwenden und dem Centralvorstande den Nachweis über die Verwendung liefern.

3. Es wird beschlossen, die diesjährige Generalversammlung des Elsässischen Fischereivereins am 30. September cr. in Straßburg abzuhalten. Anfrage erfolgt bei den Sektionen, ob dieselben Anträge zur Tagesordnung zu stellen haben

4. Herr Oberthür beklagt sich über die Zunahme der Fischereifrevel, er spricht den Wunsch aus, daß die Fischereiaufsicht Seitens sämmtlicher dazu berufener Organe intensiver gehandhabt werde.

5. Herr Oberthür hat einen Leitfaden für das Fischerei-Aufsichtspersonal entworfen. Dieser Entwurf zirkulirt bei den Mitgliedern des Centralvorstandes zur Begutachtung.

6. Ein Mitglied des Vereins beschwert sich in einer Zuschrift vom 22. Juni bitter darüber, daß die vom Verein in diesem Jahre in den Rhein-Marne-Kanal ausgesetzten Karpfensetzlinge von den freien Angelfischern in großen Mengen gefangen wurden. Der Beschwerdeführer führt u. A. zutreffend aus: „Zu was nützen denn die Opfer an Geld zur Hebung der Fischzucht, wenn die eingesetzte Saat sofort wieder vernichtet wird?

Es ist geradezu Vandalismus, dieser Abfang der jungen Karpfen, da doch diese Fische in diesem Alter sozusagen ungenießbar sind. Wir bitten deßhalb den Herrn Präsidenten, bei maßgebender Behörde Schritte thun zu wollen, um diesem Uebel zu steuern. Auch wäre vielleicht angebracht, daß Kanalmeister und Schleusenwärter eine schärfere Kontrolle über die Mindestmaße ausüben."

Dieselben Beschwerden sind von anderer Seite an den Centralvorstand gelangt; überall beklagt man sich darüber, daß die kaum eingesetzten Fische von den Angelfischern herausgefangen werden; so wird berichtet, daß ein einziger Angelfischer an einem Tage 14 Pfund junge, kurz vorher vom Verein eingesetzte Karpfen gefangen hat; andererseits beschwert man sich darüber, daß in nicht schiff- und flößbaren Gewässern eine rationelle Fischzucht unmöglich sei. Jeder Ufereigenthümer hat das Recht, auf seinem Grundstück die Fischerei auszuüben; da es sich hiebei meistens um eine kleine Strecke handelt, so ist es selbstverständlich, daß diese Fischereiberechtigten zur Hebung des Fischbestandes nichts thun können, würden sie Fische einsetzen und dafür Geld auslegen, so hätten sie davon kaum einen Vortheil; die vielen Nachbarn würden allein Nutzen haben davon. Man kann es diesen Berechtigten nicht verübeln, daß sie für die Fischerei nichts thun.

Alle diese Beschwerden sind leider nur zu sehr begründet; diese geradezu trostlosen Zustände werden bestehen, so lange die sogenannte freie Angelfischerei nicht abgeschafft ist und so lange nicht die Fischerei in den nicht schiff- und flößbaren Gewässern verpachtet wird. Wir sind mit unserer veralteten Gesetzgebung im Rückstande gegenüber den übrigen Bundesstaaten, wir sind nicht in der Lage, unsere zahlreichen Fischwasser auszunützen, weil Diejenigen, die ein Interesse an der Hebung der Fischerei im Lande haben und dasselbe gerne durch Thaten bethätigen möchten, durch die schädliche Gesetzgebung lahm gelegt werden.

In Preußen hat man die im Gebiete des französischen Rechtes bestehende freie Angelfischerei durch das Gesetz vom 30. März 1880 mit einem Federstrich beseitigt.

Ist es denn nicht möglich, in Elsaß-Lothringen dasselbe zu thun?

Es ist bei der allgemeinen Apathie in Fischereiangelegenheiten außerordentlich schwer, die öffentliche Meinung für dieselben zu interessiren, auch die Presse ist nicht leicht zu bewegen, den gerügten Mißständen näher zu treten; um so erfreulicher ist es, daß in der „Straßburger Post" vom 6. März 1903, Nr. 125, Herr Vikar J. Lohr in Hoerdt den Versuch gemacht hat, die öffentliche Meinung über die Nothwendigkeit einer Abänderung unserer Fischereigesetze aufzuklären.

Die Ausführungen des Herrn Lohr verdienen die weiteste Verbreitung, deßhalb werden dieselben mit diesem Protokoll veröffentlicht. Herr Lohr sagt: „Viele Gemeinden besitzen Wasserläufe, größere und kleinere. Alle Wasserläufe haben das Gemeinsame, sie sind gute Fischwasser, aber es sind keine Fische darin. Während die Wasserläufe der umliegenden Staaten, Baden, Pfalz, äußerst fischreich sind, herrscht in den elsässischen Flußläufen eine bedauerliche Fischarmuth. Jene Länder haben gute Fischereigesetze, wir miserable. Nach hiesigem Recht haben die an einen Wasserlauf angrenzenden Besitzer das Fischrecht — die Wasserläufe der Jll und des Rheins, für die ein spezielles Fischrecht existirt, sind nicht zu berücksichtigen — gleichsam als Vergütung für den Schaden, den der Wasserlauf dem Besitzer zufügt. Daß die direkt weiter rückwärts angrenzenden Besitzer oft denselben Schaden, aber nicht dasselbe Recht haben, ficht keiner an. Von diesen Fischereiberechtigten machen vielleicht 2 Prozent von ihrem Recht Gebrauch. Dazu kommen etwa noch weitere 2 Prozent, die nach Lösung einer Fischkarte, die Erlaubniß zum Fischen haben. Nun sind Fischer Leute, die freie Zeit haben. Und wer freie Zeit hat, hat auch Geld. Wie jetzt die Dinge liegen, führt eine vermeintlich demokratische Einrichtung dazu, vermögenden Leuten ein fast kostenloses Vergnügen zu gewähren.

Daß nun bei unserem Fischrecht kein Mensch Interesse hat, für einen guten Besatz von Fischen in den Bächen und Flüssen zu sorgen, versteht sich von selbst, wir haben thatsächlich den Zustand der schamlosen Raubfischerei.

Hätten nun die Gemeinden allein das Fischrecht in den Gewässern ihrer Gemarkung, würden sie dieses Recht verpachten an Andere, so hätten sie eine hübsche Einnahmequelle und zugleich fischreiche Gewässer. Denn ein Pächter hätte Interesse daran, dafür zu sorgen, daß er Fische in den gepachteten Wasserläufen hat. Dies Ziel erreicht er entweder durch vernünftige Schonung, oder durch Einsetzen von Fischen.

Hier müßten darum Hebel zur Besserung der jetzt bestehenden Verhältnisse angesetzt werden, und zwar soll's eine gründliche und umfassende sein, auf dem Wege der Gesetzgebung."

Es ist zu wünschen, daß diese Ausführungen bei der Bevölkerung über den gesetzgebenden Faktoren Gehör finden, zum Segen des Landes.

Der Präsident: gez. Stromeyer.

Der Schriftführer: gez. Mechling.

* * *

Die **Generalversammlung** des Elsässischen Fischereivereins findet am Sonntag, den 20. September 1903, zu Straßburg im Elsaß statt. Sitzung Vormittags 10 Uhr, im „Hotel zur Krone".

Tagesordnung: 1. Eröffnung der Sitzung durch den Präsidenten. — 2. Entgegennahme des Jahresberichtes und der Abrechnung pro 1902—1903 gemäß § 18 der Statuten. — 3. Entlastung des Kassirers. — 4. Vortrag des Wasserbauinspektors Herrn Baurath Doell, Präsident des Lothringischen Fischereivereins in Metz, über: „Die Verunreinigung der Elsaß-Lothringischen Gewässer durch die Industrie und ihre Folgen für den Fischbestand." — 5. Antrag des Schriftführers, Herrn Rechtsanwalt Mechling, betreffend: „Herbeiführung einer Abänderung unserer Fischereigesetzgebung. — 6. Anträge des Lothringischen Fischereivereins: a) über die Erhöhung des Preises der Angel- und der Fischerkarten; b) über die Vermehrung des Fischereiaufsichtspersonals. — 7. Besprechung des Antrags der Sektion Mülhausen, betreffend: „Abänderung der Statuten." — 8. Verschiedenes.

Nachmittags 1 Uhr gemeinschaftliches Mittagessen im „Hotel zur Krone", Inhaber A. Weber, Kronenburgerstraße 26; Preis 3.50 Mk. das Gedeck inkl. Tischwein. — Theilnehmer sind gebeten, sich bis zum 18. September bei obengenanntem Hotelbesitzer zu melden.

Die Kaiserliche Generaldirektion der Eisenbahnen in Elsaß-Lothringen hat eine Fahrermäßigung bewilligt in der Weise, daß die Mitglieder des Vereins gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte pro 1903 einfache Billets nach Straßburg mit dem Stationsstempel auf der Rückseite erhalten, welche innerhalb dreier Tage, den Tag der Ausgabe miteingerechnet, zur freien Rückfahrt nach der Billetausgabestation in derjenigen Zuggattung und Wagenklasse giltig sind, worauf sie lauten.

Straßburg, den 1. September 1903.

Der Centralvorstand des Elsässischen Fischereivereins.

XII. Fragekasten.

Frage Nr. 14. (Herr **W. H.** in **L.**): Darf der sogenannte Centrifugenschlamm aus den Molkereien, welcher außer den Unreinlichkeiten der Milch, noch Milchreste enthält und jedenfalls noch viel werthvolle Fischnahrung führt, in die fließenden offenen Gewässer abgeführt werden? Es hat sich gezeigt, daß die Fische diese Reste gerne nehmen. Andererseits wird behauptet, daß gerade in diesem Schlamme Krankheitskeime, besonders Tuberkelbazillen, ablagern. Ist Tuberkulose bei Fischen beobachtet worden?

Antwort: Es ist durch wiederholte Versuche an den hygienischen Instituten zu Berlin und Paris festgestellt worden (worüber wir seiner Zeit in der „Allgem. Fischerei-Zeitung" Mit-

theilung gemacht haben), daß die Tuberkelbazillen sich wochenlang in dem Darmkanal der Fische lebensfähig erhalten; dahingegen steht es nicht fest, ob, wie auch behauptet worden ist, tuberkulose Erscheinungen an den Organen der Fische selbst auftreten. Die Möglichkeit hiezu erscheint aber nicht ausgeschlossen, nachdem überhaupt die Tuberkelbakterien die Fähigkeit besitzen, wochenlang, vielleicht noch länger, in dem kalten Fischkörper zu gedeihen. Aus diesen Gründen wird es vorsichtiger sein, den an Tuberkelbazillen meist sehr reichen Centrifugenschlamm nicht ungekocht zur Fischfütterung zu verwenden, in gekochtem Zustande wird er dagegen ein sehr gutes und gern genommenes Nahrungsmittel für Fische darstellen.

XIII. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 9. September. Zufuhr ziemlich ausreichend, Geschäft rege, Preise für einige Fischarten etwas niedriger, im Allgemeinen wenig verändert.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	80–87	45–54	Winter-Rheinlachs	per Pfund	400
Zander	—	—	Russ. Lachs	„ „	—
Barsche	—	37–38	Flundern, Kieler	„ Stiege	400–500
Karpfen, mittelgr.	—	—	do. mittelgr.	„ Kiste	250—350
Karauschen	68	—	Bücklinge, Kieler	„ Wall	250—500
Schleie	101—128	—	Dorsche	„ Kiste	350
Bleie	23	12–13	Schellfisch	„ „	300–350
Bunte Fische	40–68	18–25	Aale, große	„ Pfund	100—130
Aale	72–79	64–80	Stör	„ „	—
Ostseelachs	—	—	Heringe	„ 100 Stck.	70—100

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen am Berliner Markt vom 24. August bis 8. Septbr. 1903.

Karpfen werden jetzt täglich am Markte gehandelt und regelt sich der Engrosverkehr in entsprechender Weise. Die Preise sind, wenn auch um Weniges, zurückgegangen, recht befriedigende. Kleinere Größen werden zur Zeit im Einkauf bevorzugt.

Preise stellten sich wie folgt:

am 25. August:	lebende,	unsortirte		Karpfen	79 Mk.
„ 26. „	„	Lausitzer	50 er	„	73—80 „
	todte	Lausitzer	50 er	„	56 „
„ 29. „	lebende	Galizier	60 er	„	73—76 „
„ 2. Septbr.	„	Lausitzer	60 er	„	78—79 „
„ 3. „	„	„	40 er	„	73—76 „
	todte	„	„	„	58—63 „
„ 4. „	lebende,	unsortirte		„	70 „
„ 8. „	„	„		„	84 „



Setz-Aale

25—30 cm lang, 1800 Köpfe auf den Zentner, 65 Mk., 20 Mk. per 1/4 Zentner.
Ferner: **Satz-Edelkrebse** und aller Arten **Salmoniden-Jährlinge** billigst abzugeben.
M. Bydekarken, Fischzüchter, **Rendsburg.**

Ein durchaus zuverlässiger, erfahrener, strebsamer

Fischmeister

welcher obige Eigenschaften durch Zeugnisse und Referenzen nachweisen kann, wird für eine sehr große Salmoniden-Zuchtanstalt bei Lebensstellung **per sofort oder später gesucht.** Lebensläufe, Zeugnisse und Gehaltsansprüche sind unter X. X. 1000 an die Expedition ds. Blattes einzureichen.

Suche für einen jungen kräftigen, circa 17jährigen Mann, welcher 2½ Jahre in der künstlichen Fischzucht als Lehrling beschäftigt ist, zum 1. Oktober **bei bescheidenen Ansprüchen Stellung.** Offerten unter W. 10 an die Expedition ds. Bl.

Bachforellen
Regenbogenforellen
Bachsaiblinge

diesjährige, kräftige Waare.

Grösse: 4—6 cm, 6—9 cm, 9—12 cm
à 100 Stück: Mk. 10.—, Mk. 17.50 Mk. 25.—.
Im Herbst: 1- u. 2-sömmer. Spiegelkarpfen u. Schleien.
Grössere Posten Preisermässigung.

Fischzucht Sandau, Post Landsberg a. Lech.
Telephon Nr. 27.

3 Sieger-Preise, 3 I. Preise, 4 II. Preise auf der Ausstellung der Deutschen Landw.-Gesellschaft
Stuttgart 1896, Dresden 1898, Frankfurt 1899, Mannheim 1902.

Julius Koch, Ingenieur

Maschinen- und Fischreusen-Fabrik
Eisenach, Langensalzaerstr. 19.

Neueste Fisch- und Aalreuse, Flachfänger, vollst. aus verzinkt. Draht hergest.
D. R.-G.-Musterschutz Nr. 172715.
Vielmals prämiirt m. Medaillen und Diplomen.
Nr. I Flachfäng., 150 cm Länge, 35 cm hoch, à M. 8 **frco. Bahnhof Eisenach.**
Nr. II., 150 cm Länge, 40 cm hoch, à M. 10.00 desgl.
Nr. III., 150 cm Länge, 50 cm hoch, à M. 12.00 desgl.
Lattenverpackung à 50 ₰ extra. — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse gratis beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.**

33 verschied. Reusen-Sorten und Größen. Krebsfallen, Mk. 6.00 per Stück.

Bitte genauest obige Adresse angeben.

Fischerei-Verkauf.

In der nördlichen Oberpfalz ist eine zusammenhängende, vollständige **Karpfenteichfischerei** mit 21 größeren und kleineren Teichen (im Ganzen etwa 75 Tagwerk nebst Fischhaus) — eingerichtet auf das Dubisch-Brutzuchtverfahren — **zu verkaufen.**

Näheres mündlich oder schriftlich zu erfragen in Regensburg, Landshuterstraße Nr. 7 neu (Nr. 56 1/7 alt), Parterre.

50000 Bachforellen,

diesjährige kräftige Waare, sofort zu verkaufen.

O. Mainzer, Fischkulturanstalt,
Lichtenthal bei Baden-Baden.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.



Fritz Ziegenspeck, Berlin Süd,

liefert nur erstklassige



Fabrikate aller Länder. Sachgemässe Bedienung.
Silberne Staatsmedaille Berlin 1896.
Grösstes Special-Geschäft dieser Branche.
Hervorragende Neuheiten der Saison.
Wiederverkäufern Engros-Preise. — Eigene Fabrikate Engros — Export.
Netze und Reusen.
Grosse Preisliste mit über 1000 Illustr. versende gratis.

Reichsgräflich Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung

Giersdorf im Riesengebirge

empfiehlt

Eier, Brut- u. Satzfische

der Bachforelle, ein- und zweisömmerige Galizier Spiegel- und Schuppenkarpfen, sowie grüne und Gold-Schleien.

Mehrere hundert Schock Satzkrebse

aus hiesigem pestfreien Wasser,
ca. 8 cm lang, à Schock Mk. 2.60,
„ 10 „ „ „ „ 3.20,
bei Abnahme größerer Posten billiger, hat abzugeben

Ernst Matzdorff, Fischermeister,
Frankfurt a. Oder.

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).
Salmonideneier u. Brut
von mindestens vierjährigen Mutterfischen.
Fränkische Spiegelkarpfen. Brut und Laichfische.

Musterschutz

betr. lukrativen Massenartikel für Angelfischerei zu verkaufen. Offerten an Jakob Tschemer, Arbon (Schweiz).

Seltener Gelegenheitskauf!

Gebr. Fischnetze

4 × 30 m, 30 mm Maschenweite, zum Spottpreise von Mk. 12 per 50 kg (500 qm) ab hier per Nachnahme. — (Nicht unter 50 kg — Probe gegen 20 Pfg.

J. de Beer junior, Emden.

Reinhold Spreng, Flaschnermeister, Rottweil

(Württemberg)
liefert vorzüglich bewährte **Fischbrutapparate und Aufzuchttröge, Transportgefässe.**
Prämiirt: Fischerei-Ausstellung Freudenstadt 1900. Fisch.-Ausstell. Cannstatt 1901. Silb. Staatsmedaille. Sigmaringen 1903. Silberne Medaille.
Preisliste gratis und franko.

Fischzuchtanstalt Diepoltsdorf

Post Simmelsdorf, Mittelfranken.
Beste Eier, Brut und Setzlinge aller Forellenarten.
Preiscourant gratis. Garantie leb. Ankunft.

Schubart's

Futterblut

90 Prozent verdauliche Nährstoffe
unerreicht im Gehalt und Erfolg
offerirt

Ernst Schubart

Dresden A., Freibergerpl. 27.

Zander-, Huchen- u. Aeschen-Jährlinge

können im September—Oktober ds. Js. voraussichtlich in grösseren Quantitäten abgegeben werden. Ebenso können ab September zur Lieferung gelangen: **Jährlinge der Bach- und Regenbogenforelle, des Bachsaiblings, ein- und zweisömmerige Forellenbarsche.**
Anfragen und Aufträge wollen gerichtet werden an die

Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landes-Fischereivereins (Starnberg).
Geschäftsstelle: München, Maxburgstrasse.



C. Brink, Bonn a. Rh.

Angelgeräthe- und Netzfabrik.



Gegründet 1791.

Angelgeräthe

eigene Fabrikate, sowie beste englische und amerikanische

Fischnetze

nur eigene Fabrikate,
nur allerbeste Qualität.

Prompte, reelle Lieferung. Illustr. Preisbuch kostenfrei.

Fischzucht Marienthal

Station Dallau in Baden

liefert billigst **Brut** und **Setzlinge** der **Bach**- und **Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings**.

Forellen-Setzlinge.

Sehr **schnellwüchsige** einsömm. **Bachforellen, Regenbogenfor.** u. **Bachsaiblinge.** Vorwiegend natürlich ernährte Fische; sicherste Qualität zur Aufzucht u. Mast. Günstige **Herbst**-lieferung. Garantie lebender Ankunft.

Oesterling, Fischzucht Zellin a. d. Oder

(Station Bärwalde i. d. Neumark).

Fischzuchtanstalt Fürstenberg in Westfalen.

Beste Eier, Brut, Jungfische und Setzlinge sämmtlicher Forellensorten.

Grosse Anzucht von 5 bis 7 cm grossen Jungfischen pro Juli. Sämmtliche Fische werden im freien Wasser unter natürlicher Ernährung herangezogen und sind daher absolut gesund und widerstandsfähig.

C. ARENS, Cleysingen bei Ellrich a. Harz.

☞ **Eier, Brut, Satzfische,** ☜

der **Bachforelle,** der **Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.**

Garantie lebender Ankunft. **Erfolgreiche Rassenzucht.** Man fordere Preisliste.



☞ **Viele Centner Fische** ☜

gehen jährlich verloren, wenn Otter, Fischadler, Reiher, Taucher, Eisvögel, Wasserspitzmäuse ꝛc. ungestört ihr Unwesen treiben.

Fischfeinde werden sicher in unseren preisgekrönten Fangapparaten vertilgt.

Man verlange illustr. Hauptkatalog Nr. 32 mit bester Otterfangmethode gratis.

Haynauer Raubthierfallenfabrik

E. Grell & Co., Haynau i. Schl.

Permanente kleine Fischerei-Ausstellung.

Central-Fischzuchtanstalt für den Harz

A. Dieckmann

Im Kleinen 1871 angelegt, im Grossen 1881.

Kloster Michaelstein bei Blankenburg a. Harz

empfiehlt Eier, Brut und Setzlinge der **Regenbogen-** und **Bachforelle.**

Zucht ist widerstandsfähig und durch Auswahl der Zuchtfische verbessert.

Garantie lebender Ankunft.

Die Anstalt liefert seit 1882 regelmässig an die Regierungen von Preussen und Anhalt und bei Bedarf auch an Braunschweig.

Verkauf nur eigener Produkte.

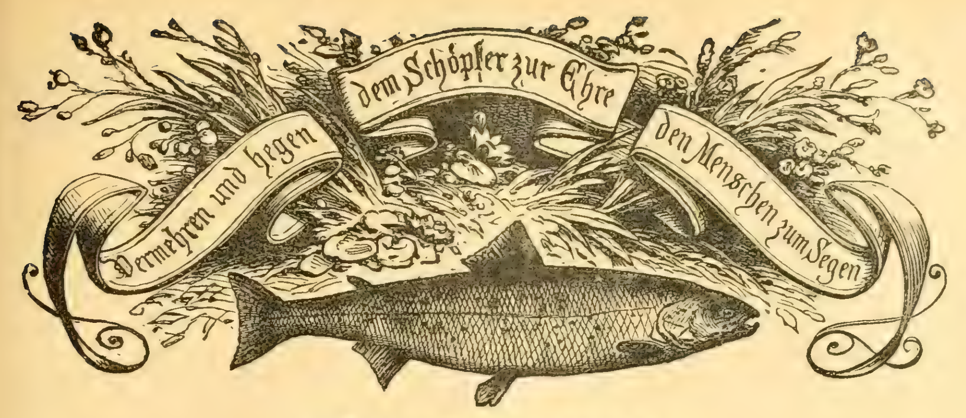
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 19 Aufl. 6600.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins,
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 19. München, den 1. Oktober 1903. XXVIII. Jahrg.

I Neuere Untersuchungen über die natürliche Nahrung der Süßwasserfische.

Referirt von Dr. Enoch Zander-Erlangen.

Unsere Kenntniß der natürlichen Nahrung der Süßwasserfische hat in den letzten Jahren eine gründliche Korrektur erfahren. Während man vor nicht allzu langer Zeit und wohl auch vielfach heute noch der pelagischen Thierwelt unserer Binnengewässer eine übertrieben hohe Bedeutung für die Ernährung der Fische zuschrieb, so daß man durch qualitative und quantitative Planktonanalysen die Produktivität eines Sees bestimmen zu können glaubte,

wissen wir heute, daß das Plankton eine sehr untergeordnete Rolle als Fischfutter spielt.[1]) Es ist das Verdienst von Schiemenz, des Leiters der biologischen Station am Müggelsee bei Berlin, auf dem letzten internationalen Zoologenkongresse in Berlin[2]) nachdrücklichst auf diese Thatsache hingewiesen zu haben.

In seinem Vortrage: „Die Zoologie im Dienste der Fischerei" führte Schiemenz etwa Folgendes aus: „Die Planktonuntersuchungen haben in der fischereilichen Süßwasserbiologie eine große Rolle gespielt und spielen sie auch zum Theil noch. Ich muß aber entschieden behaupten, daß man viel zu weit gegangen ist, wenn man aus der Menge und Beschaffenheit dieses Planktons oder Auftriebes den Nahrungswerth eines Gewässers beurtheilen zu können glaubte. Man ging dabei von der falschen Voraussetzung aus — vielleicht verführt durch Erfahrungen, die man im Meere gemacht hatte —, daß dieser Auftrieb, besonders der limnetischen Region, die Hauptnahrung der Fische sei. Thatsächlich nähren sich nun aber die allerwenigsten unserer gewöhnlichen Süßwasserfische von diesem Auftrieb. Schon die einfache Thatsache, daß die meisten Eier unserer Süßwasserfische auf der Schaar und dem Boden abgelegt werden, müßte eigentlich die Vermuthung nahe legen, daß die Schaar, welche den meisten jungen Fischchen als Aufenthaltsort dient, in deren Ernährung eine bedeutendere Rolle spielt als der limnetische Auftrieb. Einzelne Süßwasserfische, wie der Uckelei, nähren sich allerdings von Plankton, aber selbst dieser Fisch lebt in seiner Jugend am Ufer und nährt sich dort. Den Nährwerth eines Gewässers für die Fische durch eine Planktonuntersuchung bestimmen zu wollen, ist daher durchaus falsch. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich behaupte, daß die Hauptnahrung der Fische besteht in Arten von Alona (und Verwandten), Chironomus und Borstenwürmern. Diese Thiere kommen aber im Auftrieb nicht vor, sondern sitzen entweder im Boden, auf dem Boden, an Pflanzen oder schweben dicht über dem Boden dahin. Vorzüglich sind es die Larven der Chironomiden, welche die Fische dick und fett machen und welche beinahe von sämmtlichen Fischen gefressen werden, gleichgiltig, ob das Raub- oder sogenannte Friedfische sind. Man würde viel weniger fehl gehen, wenn man den Nährwerth eines Gewässers für die Fische nach der Menge der Chironomidenlarven bestimmen wollte, als wenn man es nach dem Auftrieb abschätzen wollte. Natürlich fressen nicht alle Fische lediglich diese Larven, auch Larven anderer Mücken spielen eine Rolle."

Zu ganz ähnlichen Resultaten gelangte Arnold[3]). Derselbe suchte den Antheil des Planktons an der Zusammensetzung der Fischnahrung durch genaue Untersuchungen des Darminhaltes verschiedener Süßwasserfische festzustellen Auf Grund seiner Analysen des Darminhaltes junger und erwachsener Individuen theilt Arnold die Fische in folgende drei biologische Gruppen ein:

1. Die konstanten Planktonkonsumenten, die ausschließlich und immer nur von pelagischem Plankton leben, wie der Stint (Osmerus eperlanus), die kleine Maräne (Coregonus albula), der Uckelei (Alburnus lucidus) und Andere.

2. Die temporären Planktonkonsumenten, die nur in der Jugend Plankton fressen, später aber zur Ernährung durch Ufer- und Bodenorganismen (Insektenlarven, Würmer, Krebse, Muscheln, Schnecken 2c.) übergehen. Hierher rechnet Arnold den Brachsen (Abramis brama), den Aland (Idus melanotus), den Barsch (Perca fluviatilis) und die Plötze (Leuciscus rutilus)

3. Die Fische der Uferregion, die in ihrem Leben am wenigsten oder gar nicht vom Plankton abhängen und sich vom jüngsten Alter an nur mit Ufer- und Bodenorganismen begnügen, wie der Kaulbarsch (Acerina cernua), der Steinbeißer (Cobitis taenia), die Mühlkoppe (Cottus gobio) und die Quappe (Lota vulgaris). Auch den Karpfen (Cyprinus carpio), die Schleie (Tinca vulgaris) und Verwandte, die Arnold noch nicht genauer untersuchte, glaubt er hieher rechnen zu dürfen.

Die Ergebnisse Arnold's sind außerordentlich lehrreich, da sie uns klar und deutlich

---

[1]) Hiervon sind jedoch viele der großen alpinen und subalpinen Seen auszunehmen, in denen wegen der geringen Uferentwicklung und großen Tiefe die Hauptmasse der Nahrung durch das Plankton gebildet wird. Daher werden sonst exquisite Raubfische, wie z. B. der Saibling, hier häufig zu echten Planktonfressern. Die Red.

[2]) Verhandlungen des V. internationalen Zoologenkongresses in Berlin 1902. S. 579.

[3]) Verhandlungen des V. internationalen Zoologenkongresses in Berlin.

zeigen, daß nur eine verschwindend kleine Zahl von Süßwasserfischen sich zeitlebens ausschließlich von Plankton nährt. Dagegen besitzt die Schaarfauna, welche die Uferzone unserer Binnengewässer bis etwa $1^1/_2$ Meter Wassertiefe bewohnt, eine hohe Bedeutung als Fischnahrung.

Auf einem ganz anderen Wege, und völlig unabhängig von Schiemenz und Arnold, bin ich selbst zu ganz ähnlichen Resultaten gelangt.

Den Kiemenbogen der meisten Süßwasserfische sitzen in der Rachenhöhle zahlreiche Fortsätze, Siebfortsätze, auf, die wohl das Wasser durch die Kiemenspalten passiren lassen, aber alle mit dem Wasser in die Mundhöhle geschwemmten Thiere oder festen Substanzen in der Rachenhöhle zurückhalten, sei es um dem Darme Nahrung zuzuführen, sei es um die Kiemen vor Verunreinigungen zu schützen. Man kann sich von dem Vorhandensein dieses Filterapparates sehr leicht überzeugen, wenn man einem Karpfen das Maul aufsperrt, dann sieht man von den Kiemenspaltenrändern zahlreiche Höcker vorspringen, die dicht in einander greifend ein feines Siebwerk vor den Kiemen bilden. Diese Siebfortsätze sind den Fischkennern schon lange bekannt, aber noch niemals genauer untersucht worden. In Folge dessen schien es mir eine lohnende Aufgabe zu sein, Bau und Funktion der Kiemenfilter bei unseren Süßwasserfischen zu studiren. Da die Ergebnisse dieser Studien, die in der „Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie“ Bd. 75, Heft 2, zum Abdrucke gelangen, auch für die Leser der „Allgem. Fischerei-Zeitung“ von Interesse sein werden, will ich dieselben hier im Auszuge mittheilen und zunächst Form und Anordnung der Siebfortsätze kurz schildern.

Die Siebfortsätze zieren im Allgemeinen sowohl die vordere, wie auch die hintere Kante der Kiemenspalten und unterliegen nach Form, Zahl und Anordnung mannigfachen Abänderungen. Bei den weitaus meisten Süßwasserfischen (Barsch, Kaulbarsch, Quappe, alle karpfenartigen Fische) sind die Siebfortsätze an beiden Rändern der Kiemenbogen gleich stark entwickelt. Nichts desto weniger ergeben sich augenfällige Unterschiede, je nachdem wir z. B. das Kiemenfilter eines Kaulbarsches oder eines Karpfen betrachten.

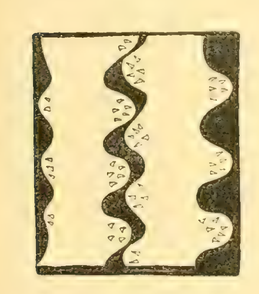


Fig. 1. Kiemenfilter des Kaulbarsches.

Beim Kaulbarsch entspringen von den Kiemenbogenkanten niedrige, seitlich wenig zusammengedrückte Knötchen, die in größeren Abständen derart angeordnet sind, daß die Vorsprünge der benachbarten Kiemenbogen in einander greifen. Dadurch wird die Verbindung der Kiemenspalten mit der Rachenhöhle zu einem wellenförmig verlaufenden Spalt verengert, wie dies sehr deutlich der in Figur 1 abgebildete Ausschnitt aus dem Kiemenkorbe des Kaulbarsches erkennen läßt. Die Oberfläche der einzelnen, von kleinen Knochen gestützten Höckerchen ist nicht glatt, sondern ebenso wie der Mundrand und die Gaumenknochen mit feinen Zähnchen besetzt, deren Spitzen aus der Schleimhaut hervorragen.

Viel komplizirter ist das Kiemenfilter bei allen karpfenartigen Fischen gebaut, deren Kiemenbogen gleichfalls am vorderen und hinteren Rande Siebfortsätze tragen. Beim Karpfen und seinen Verwandten hat die Natur das Bestreben, ein möglichst feines Siebwerk vor den Kiemen zu bilden. Das erreicht sie auf sehr verschiedene Weise. Da ich diese mannigfachen Verschiedenheiten hier nicht genauer schildern kann, beschränke ich mich darauf, das Kiemenfilter des Karpfens zu beschreiben.

Beim Karpfen fallen die Siebfortsätze als dreieckige, seitlich stark zusammengedrückte Plättchen auf. Ihre in die Rachenhöhle schauende Schmalkante (Fig. 2) ist polsterartig verbreitert. Der Schleimhautüberzug dieses Polsters (Fig. 2) bildet, besonders am Polsterrande, zahlreiche, stecknadelkopfförmige Erhebungen, die demselben ein gebuckeltes Aussehen verleihen. Da die Siebfortsätze benachbarter Kiemenbogen eng in einander greifen, wie man

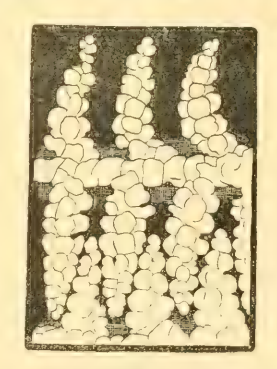


Fig. 2. Kiemenfilter des Karpfens.

die gespreizten Finger einer Hand zwischen diejenigen der anderen schieben kann, werden die Spalten zwischen den einzelnen Fortsätzen durch die sich berührenden Vorwölbungen der Polster in ein unregelmäßiges Lückensystem verwandelt, das Figur 2 besser als jede Beschreibung illustrirt. Die Anordnung der Siebfortsätze ist beim Karpfen sehr regelmäßig, da sämmtliche Kiemenspalten durch Siebfortsätze gesperrt werden.



Fig. 3. Kiemenfilter des Maifisches.

Während wir bisher die Siebfortsätze in gleichmäßiger Entfaltung an beiden Kanten der Kiemenbogen beobachteten, sitzen beim Stint, den Renken, Maränen und Verwandten nur an den vorderen Bogenkanten stärker entwickelte Fortsätze. An der hinteren Kante bleiben sie klein oder fehlen ganz. Ein schönes Beispiel für diese Form des Kiemenfilters bietet der Maifisch, das ich in Figur 3 abbilde.

Die Siebfortsätze des Maifisches sind lange, schmale, messerförmige Anhänge, die den Kiemenbogen so aufsitzen, daß ihre Schmalkanten in die Rachenhöhle schauen. Ihre Breitseiten sind mit zerstreut stehenden, spitzen Zähnchen besetzt, deren Basis in kegelförmigen Erhebungen der Schleimhaut steckt, die Länge der Siebfortsätze wechselt in den verschiedenen Abschnitten der Kiemenbogen und schwankt zwischen 1 und 10 Millimeter. Ebenso sind dieselben an den hinteren Kiemenbogen stets kürzer als an den vorderen. Ihre Zahl schwankt jederseits zwischen 40 am ersten und 27 am fünften Kiemenbogen.

Durch die einseitige Entwicklung der Siebfortsätze entsteht beim Maifisch vor den Kiemenspalten ein feines Gitterwerk, dessen Spaltlücken durch die den Breitseiten der Siebfortsätze ansitzenden Zähnchen sekundär eingeengt werden.

Auffallenderweise kommt nicht allen Süßwasserfischen ein Filterapparat vor den Kiemenspalten zu. Den ärgsten Räubern unserer Binnengewässer, Hecht und Zander, fehlen Siebfortsätze vollständig. Nichts destoweniger ist die innere Kante der Kiemenbogen nicht glatt, sondern starrt, wie die übrigen Theile der Mund- und Rachenhöhle, von zahlreichen, spitzen Zähnen.

Wenn wir den Inhalt dieser knappen Darstellung kurz zusammenfassen, so können wir folgende Gruppen von Süßwasserfischen unterscheiden:

I. Fische ohne Siebfortsätze. Hecht, Zander

II. Fische mit Siebfortsätzen. 1. Siebfortsätze an beiden Kanten der Kiemen gleich lang: a) Siebfortsätze primitiv entwickelt, wellenförmigen Spalt vor den Kiemen bildend: Barsch, Kaulbarsch, Quappe; b) Siebfortsätze stark entwickelt, bilden feines Sieb vor den Kiemen: Karpfen, Schleie, Barbe, Brachsen 2c. 2. Siebfortsätze nur an vorderer Kante der Kiemenbogen stark ausgebildet, rechenförmig angeordnet: Renken, Stint, Maränen, Maifisch.

Wir haben durch die vorhergehenden Betrachtungen zwei interessante Thatsachen kennen gelernt. Während die Untersuchungen Arnold's klar und deutlich zeigen, daß die Fische in

sehr verschiedener Weise die Nahrungsquellen unserer Binnengewässer ausnützen, habe ich eine wunderbar mannigfaltige Ausbildung der dem Nahrungserwerb dienenden Organe nachgewiesen. Die Frage, die wir jetzt zu beantworten haben, ist die, ob und inwieweit der Bau des Kiemenfilters bei den von mir untersuchten Süßwasserfischen einer bestimmten Art von Nahrung angepaßt ist. Zu dem Zwecke müssen wir uns die Lebensweise der in Frage stehenden Fische kurz vergegenwärtigen.

Ich beginne mit Hecht und Zander. Beide gehören zu den ärgsten Räubern unserer Binnengewässer, die mit schier unersättlicher Mordlust allen kleineren Klassengenossen, selbst Fröschen, Vögeln und Säugetieren nachstellen. Da Hecht und Zander nur große Beutestücke angreifen und klarere Gewässer bevorzugen, bedürfen sie keiner komplizierten Siebapparate an den Kiemenbogen, um die Nahrung in der Rachenhöhle zurückzuhalten, resp. um die Kiemen vor Verunreinigungen zu schützen. Dagegen ist ein reichlicher Zahnbesatz in allen Theilen der Mund- und Rachenhöhle für das Ergreifen und Verschlingen der Beute sehr vortheilhaft.

Auch Barsch, Kaulbarsch und Quappe sind mehr oder weniger gefährliche Räuber, die sich ausschließlich (Kaulbarsch und Quappe) oder doch wenigstens die längste Zeit ihres Lebens (Barsch) von den Bewohnern der Schaar ernähren. In der Jugend auf kleine, kleine Plankton- oder Uferkrebschen angewiesen, greifen sie mit zunehmender Größe hauptsächlich Insektenlarven, Crustaceen und später auch Fische und Frösche an. Dieser räuberischen Lebensweise ist die Organisation der Mund- und Rachenhöhle vortrefflich angepaßt, da spitze Zähne in allen Theilen der Mundhöhle und auf den Siebfortsätzen stehen. Obgleich die primitiv entwickelten Siebfortsätze für den Nahrungserwerb sicher nur eine untergeordnete Bedeutung haben, verengern sie die Kiemenspalten doch hinreichend, um auch kleineren Thieren, wie Insektenlarven 2c. das Entweichen aus der Rachenhöhle zu verwehren. Als ein wirksamer Schutz der Kiemen gegen Beschmutzung durch Schlammpartikel können sie dagegen in Folge ihrer weitläufigen Anordnung wohl nicht angesprochen werden. Wir finden daher diese Fische nach den übereinstimmenden Angaben aller Beobachter hauptsächlich in klareren reinen Seen.

Der Karpfen und seine Verwandten sind ebenso wie die vorgenannten Fische Bewohner der Schaar, unterscheiden sich aber von ihnen wie im Bau der Rachenhöhle, so auch in der Lebensweise total. Während Barsch und Kaulbarsch vorzugsweise über dem Boden zwischen den Pflanzen nach Beute jagen, wühlen die Karpfen 2c. mit Vorliebe am Grunde der Seen und Teiche im Schlamm nach allerlei Nahrung thierischer und pflanzlicher Herkunft. Diese Gewohnheit bedingt einen sehr engen Verschluß der Kiemenspalten, weniger um die Nahrungsstoffe festzuhalten, als vielmehr um die Kiemen gegen Verunreinigungen zu schützen. In Folge dessen beobachten wir vor den Schlundspalten ein gröberes oder feineres Siebwerk, durch das das Wasser nur langsam hindurchgetrieben wird.

Ganz anderer Art ist die Lebensweise der Maräne, des Maifisches, der Renke 2c. Diese Fische sind konstante Planktonkonsumenten im Sinne Arnold's, die sich während ihres ganzen Lebens in der pflanzenfreien Seenmitte, resp. wie der Maifisch im Meere, aufhalten, sei es an der Oberfläche, sei es in größerer Tiefe. Ihre Nahrung setzt sich ausschließlich aus kleinen, pelagisch lebenden Krustern zusammen. Um diese winzig kleinen Thierchen, von denen beträchtliche Mengen zur Ernährung eines Fisches nöthig sind, in der Rachenhöhle festzuhalten, bedarf es besonderer Einrichtungen, die wir in den gitterförmig angeordneten Siebfortsätzen kennen gelernt haben. Die Weite dieses Gitterwerkes ist in der denkbar vollkommensten Weise der Größe der Planktonorganismen angemessen. Dagegen dürfte es kaum fein genug sein, um die Kiemenfalten gegen das Eindringen von Schmutz zu schützen. Diese Gefahr wird auch nur selten eintreten, da die fraglichen Fische nur in klaren Wasserschichten leben.

Ueberblicken wir die Ergebnisse dieser biologischen Betrachtung, so ergeben sich ganz interessante Resultate. Zunächst können wir feststellen, daß die Siebfortsätze bei allen Süßwasserfischen mit räuberischer Lebensweise (Hecht, Zander, Barsch, Kaulbarsch, Quappe) gar nicht, oder nur sehr schwach entwickelt sind, während Mund-

und Rachenhöhle von spitzen Zähnen zum Ergreifen der Beute starren. Alle sogenannten Friedfische dagegen besitzen ein feines Filter vor den Kiemenspalten, dessen Ausbildung eine verschiedene ist, je nachdem wir Bewohner der litoralen (Karpfen) oder limnetischen Region (Renken, Maränen 2c.) unserer Binnengewässer untersuchen. Die Siebfortsätze der ersteren sind an beiden Kanten der Kiemenbogen gleich stark entwickelt und so angeordnet, daß zwischen ihnen ein unregelmäßiges Poren- und Lückensystem frei bleibt. Bei pelagischen Fischen hingegen stehen nur an der vorderen Kante längere Siebfortsätze, so daß die Kiemenspalten durch ein Gitterwerk gesperrt werden. Man kann daher in gewissen Grenzen aus dem Bau und der Anordnung der Siebfortsätze mit ziemlicher Sicherheit auf die Lebensweise und die Nahrung eines Fisches schließen.

Wenn wir von den Fischen ohne Siebfortsätze absehen, die Arnold nicht untersuchte, stimmen meine Befunde im Großen und Ganzen mit den biologischen Studien Arnold's überein; allerdings ist eine Scheidung der Schaarfische in temporäre Planktonkonsumenten und Fische der Uferregion, die Arnold durchgeführt hat, für meine Betrachtungen hinfällig, da ich nur geschlechtsreife Individuen untersuchte.

Durch meine Studien erhalten die modernen Erfahrungen von der Zusammensetzung der Fischnahrung eine werthvolle Ergänzung, da ich zeigen konnte, daß die Organisation der Mund- und Rachenhöhle die größere Mehrzahl der Süßwasserfische befähigt, ihre Nahrung auf der Schaar und am Boden zu suchen, während das Plankton nur einer kleinen Zahl von Süßwasserfischen als ausschließliche Nahrung dient.

II. Einiges zur Aufzucht und Ueberwinterung einsömmeriger Karpfen.

Von M. J. Behringer, Ahornberg, Post Immenreuth, Oberpfalz.

Bei der Ueberwinterung einsömmeriger Karpfen treten häufig große Verluste ein. In abnormen Wintern — strengen und lang andauernden, ebenso wie in sehr milden — zählen die eingegangenen jungen Karpfen nach vielen Millionen. Dann erhebt sich allgemein eine bedeutende Nachfrage nach Besatzmaterial, die in vielen Fällen gar nicht mehr oder doch nur zu hohen Preisen und oft auch nur bei zweifelhafter Qualität befriedigt werden kann.

Ein erheblicher Theil der Winterungsverluste dürfte darauf zurückzuführen sein, daß die einsömmerigen Karpfen zu schwach in die Winterung kommen. Die meisten kleineren Teichwirthe begnügen sich damit, die Erzeugung der einsömmerigen Karpfen dem Zufall zu überlassen. Sie besetzen einen Teich mit ein-, zwei- oder auch dreisömmerigen Karpfen und geben noch etliche Laichfische dazu. Die Generationskarpfen — übrigens sind auch die zwei- und dreisömmerigen Milchner an der Bruterzeugung nicht unschuldig — können vom Mai bis in den August hinein nach Belieben laichen. Und wenn auch Frösche, Wasserinsekten und ihre Larven den größten Theil der jungen Karpfenbrut vernichten, so bleiben in günstigen Jahrgängen doch noch so große Mengen an kleinen Karpfen übrig, daß die Nahrungskraft der Teiche für ein entsprechendes Wachsthum der Jungkarpfen und ihrer größeren Artgenossen nicht ausreicht. Kaum ist das für solche Fischmassen erforderliche Erhaltungsfutter in den Teichen vorhanden. Statt eine Kraftreserve für den nahrungslosen Winter in ihrem Körper zu haben, kommen dann die einsömmerigen Kärpfchen dürr und ausgehungert in die Hälterteiche. Das in dem kleinen Fischkörper vorhandene Eiweiß und Fett ist für den durch Athmung und Bewegung hervorgerufenen Stoffwechsel und -Verbrauch unzulänglich. Die schwachen, einsömmerigen Kärpflein müssen zu Grunde gehen. Rasch vermodert ihr kleiner Körper und bei der Frühjahrsabfischung sind meist alle einsömmerigen Karpfen verschwunden. Schade für das Leben so vieler Fischchen, schade auch für die nutzlos vergeudete Fischnahrung der Teiche!

Es soll zugestanden sein, daß auch nach dem sogenannten alten Verfahren, wie es im Vorstehenden angedeutet wurde, hie und da kräftige einsömmerige Karpfen erzielt werden

können. Immerhin bleibt es aber eine riskante Sache, in dieser Weise für den Karpfennachwuchs zu sorgen; denn bald gibt es keine, bald gute aber wenige, bald wieder zu viele und deßhalb zu schwache Karpfenbrut. Man hat eben die Zahl der Fische nicht in der Hand und kann nicht kalkuliren, wenn man unbedachtsam die Herrschaft über den Teich an den Zufall hinübergibt.

Jedem, auch dem Kleinteichwirth, ist es aber möglich, seine Betriebsweise so einzurichten, daß er absolut sicher ist, alljährlich entsprechend kräftige einsömmerige Karpfen zu bekommen und gut durch den Winter zu bringen. Zur Aufzucht gehören aber Teiche, die vollkommen raubfischfrei gehalten, bis Anfangs Juni, eventuell Juli, staubtrocken gelegt und dann wieder bespannt werden können. Für 1 Hektar solcher Teichfläche bestellt man sich vielleicht unter Vermittlung der Fischereivereine, etwa 3000 Stück Karpfendotterbrut von der in der betreffenden Gegend gangbarsten Rasse. Das Tausend solcher Brut kostet 2 bis 3 Mk. Erst unmittelbar vor oder bei Eintreffen der Karpfendotterbrut wird der Teich geschlossen und das Wasser zugeleitet. Es genügt für die ersten Tage vollkommen, wenn nur etliche Quadratmeter des Teiches unter Wasser sind; nur muß sich der Teich innerhalb etlicher Wochen sicher füllen. Bespannt man den Teich zu bald, so wandern Frösche ein und laichen dort; ihre Nachkommen, die Kaulquappen, sind schlimme Nahrungskonkurrenten der jungen Karpfen. Staubtrocken soll der Teich bis unmittelbar vor dem Besatze mit Dotterbrut auch noch deßwegen sein, daß sich keine Wasserinsekten einnisten können; sie und ihre Larven sind die allerärgsten Brutschädlinge. Unter normalen Verhältnissen fischt man bei diesem Verfahren im Herbste ca. zwei Drittel der eingesetzten Dotterbrut als einsömmerige Karpfen je nach der Nahrungskraft des Teiches in der Länge von 10 bis 15 Centimeter ab. Diese Betriebsweise ist nichts Anderes als das abgekürzte Dubisch-Verfahren, bei dem nur die Streckteiche erster Ordnung weggelassen sind. Sie empfiehlt sich für jene Teichwirthe, die nicht den Willen, die Oertlichkeit oder die Zeit haben, ihre Jungkarpfen anfangs Juli abzufischen und in andere, größere Streckteiche zu versetzen.

Wer aber nur raubfischfreie Himmelsteiche besitzt und dieselben schon zur Schneeschmelze bespannen muß, darf der Insektengefahr wegen keine Dotterbrut zum Besatze benützen. Für solche Fälle ist zu empfehlen, die Teiche etwas dünner als gewöhnlich mit ein- bis dreisömmerigen Karpfen zu besetzen und dann noch behuf's besserer Ausnützung der Teichränder per Hektar etwa 600 Stück vorgestreckte (3 bis 4 Centimeter lange) Karpfenbrut Anfangs Juli beizugeben. Auch solche vorgestreckte Karpfenbrut ist auf rechtzeitige Bestellung per Tausend um etwa 10 Mk. von vielen Züchtern zu beziehen. Sie kann unter erheblich größerer Sicherheit des Erfolges ebenso wie Karpfendotterbrut auch zum alleinigen Besatze von Teichen benützt werden; nur wäre in solchen Fällen der Besatz auf etwa 2000 Stück vorgestreckter Karpfenbrut per Hektar zu ermäßigen. Sehr produktive Teiche sollen selbstverständlich stärker besetzt werden, denn für den Verkaufszweck ist es kein Gewinn, durch zu geringen Besatz die einsömmerigen Karpfen so hoch zu treiben, daß ihr Stückgewicht im Herbste 50 Gramm übersteigt. Die Herbstabfischung ist für die einsömmerigen Karpfen unter Berücksichtigung der gegebenen klimatischen Verhältnisse möglichst weit hinauszuschieben, damit die jungen Fische für die Hungerperiode des kommenden Winters sich kräftigen und so lange Nahrung aufnehmen können, als solche im Teiche vorhanden ist. Bei der Abfischung hat man mit aller nur erdenklichen Sorgfalt darauf zu achten, daß die zarten Fische nicht durch Druck, Tritt oder Stoß beschädigt werden. Alle verletzten Fischchen werden krank und leicht von Schmarotzern befallen; sie gehen fast immer ein.

Tritt bei der Abfischung der einsömmerigen Karpfen beziehungsweise bei ihrem Transporte zum Hälterteiche unerwartet warme Witterung ein und sind vielleicht auch in den Transportgeschirren verhältnißmäßig zu viele Fische untergebracht, so erwärmt sich das Transportwasser ziemlich rasch. Es kann einen erheblich höheren Temperaturgrad erreichen, als das Wasser des Hälterteiches hat. Ist letzteres um vier oder mehr Grade kälter als das Transportwasser, so wäre es äußerst gefährlich, die kleinen Fische aus den Transportgeschirren sofort in den Ueberwinterungsteich zu bringen. Sie können bei so unvorsichtiger Behandlung sofort zu Grunde gehen, oder durch theilweise Ablösung der Schleimhaut schwer beschädigt werden. (Siehe Dr. Hofer, „Fischkrankheiten“). So hat ein mir benachbarter junger Teich-

wirth an einem warmen Oktobernachmittage 1900 seine einsömmerigen Karpfen in Gießkannen mit ganz wenig Wasser vom Streckteiche zum Hälter verbracht. Auf dem etwa 1½ Kilometer langen Transportwege erwärmte sich das Wasser stark. Da nun die Kannen sofort ohne Temperaturausgleich in den Hälterteich entleert wurden, so mußten sich die einsömmerigen Karpfen eine Erkältung zuziehen, weil das Wasser des Winterungsteiches etwa 5° R. kälter als jenes in den Kannen war. Thatsächlich waren die Fische, wie nach etlichen Tagen deutlich und wiederholt beobachtet wurde, wie mit einem weißen Hauch überzogen. Durch den unvermittelten Temperaturwechsel war die Schleimhaut erkältet worden. Sie wurde in der Folge, wie mir schien, durch Neubildung abgestoßen. Mit etwa 10 Prozent Winterungsverlust kam der Mann noch glücklich durch. Wären seine einsömmerigen Karpfen nicht sehr kräftig gewesen, so hätte er wohl einen bedeutenderen Verlust zu beklagen gehabt.

Daß Teiche, die mit Fischegeln stark infizirt sind, nicht als Winterung benützt werden dürfen und daß pockenkranke Karpfen nicht mit den gesunden in den gleichen Hälterteich gebracht werden sollen, sei als etwas Selbstverständliches nur nebenbei erwähnt.

Zur Einwinterung der Karpfen, auch der einsömmerigen, benutzt man mit Vorliebe kleinere Quellteiche. Weil das Quellwasser, das in diesen Teichen selbst oder unmittelbar oberhalb derselben entspringt, im Winter wärmer als gewöhnliches Bach- oder Teichwasser ist, gefrieren diese Teiche meist gar nicht oder nur theilweise zu. Die Karpfen verfallen hier auch nicht in Lethargie (halten keinen Winterschlaf), sondern schwärmen den ganzen Winter über in großen Kolonnen im Quellteiche herum. Daß durch die stete Bewegung und die mit ihr zusammenhängende, vermehrte Athmung ein erhöhter Stoffverbrauch im Fischkörper stattfinden muß, bedarf keines Beweises. Weil der Karpfen im Winter gewöhnlich keine Nahrung aufnimmt, muß er die Kosten seiner Lebensfunktionen aus seinem eigenen Körper bestreiten. Der Stoffverbrauch und damit der Gewichtsverlust ist um so größer, je lebhafter die Karpfen im Winterungsteiche sind. Werden nun schwache einsömmerige Karpfen in einem solchen Quellteich, bei dem ja eine Auswinterungsgefahr gar nicht zu befürchten ist, eingewintert, so magern sie infolge ihrer Ruhelosigkeit rasch ab und verhungern sogar, wenn sie zu lange im Hälterteich verbleiben müssen. Wer solche kleine Quellteiche als Winterung benützen muß, sollte sich deßhalb beeilen, seine Teiche schon Anfangs März zu bespannen und wenigstens mit den einsömmerigen Karpfen in den ersten schönen Frühlingstagen zu besetzen, um die Fischchen vor dem Hungertode zu retten. Hier bedeutet Zaudern einen sicheren und zwar einen Massenverlust. Auf der großen Bodenfläche der Streckweiher finden die einsömmerigen Karpfen wenigstens ihr nothdürftigstes Erhaltungsfutter und wenn auch manchmal noch ein kleiner Nachwinter mit Frost und Schnee einsetzt, so bringt das den einsömmerigen Karpfen keine Gefahr. Sie weichen in die Tiefe des Teiches zurück, bis sie die freundliche Sonne wieder an die Ränder zum bald besser gedeckten Tische lockt.

Für Karpfenteichwirthschaftsbetriebe, die einen größeren Posten einsömmeriger Karpfen im Herbste einzuwintern und im Frühjahre vielleicht zu versenden haben, dürfte es sich sehr empfehlen, als Hälterteiche nicht kleine Quellweiher sondern geeignete Streck- oder Abwachsweiher zu verwenden. Erste Bedingung aber ist, daß für derartige Hälter ein ununterbrochener, gleichmäßiger und genügender Zufluß sauerstoffreichen Wassers vorhanden ist. Für's Zweite muß der Einfluß, um das Eindringen von Raubfischen zu verhindern, mit einer zweckentsprechenden Vorrichtung verwahrt sein. Drittens darf allenfallsiges Hochwasser, wie es durch Schneeschmelze oder ausgiebige Regen während des Winters hie und da hervorgerufen werden kann, die eingewinterten Fische nicht beunruhigen; der Hälterteich ist also mit einem Ableitungsgraben 2c. zu versehen. Schließlich soll als Winterung ein möglichst nahrungsreicher Teich Verwendung finden.

Karpfenzuchtteiche, welche zur Winterung verwendet werden, haben im Winter sehr niedrige Wassertemperatur und überfrieren leicht und vollständig. Die Karpfen stellen sich in ihre Winterlager zusammen und schwärmen nicht im Teiche herum; sie bleiben deßhalb kräftiger. Sobald aber die Eisdecke schmilzt und schöne Frühlingstage eintreten, kommen die

Fische an die flachen, sich bald erwärmenden Teichränder und ersetzen durch gierige Nahrungsaufnahme den während des Winters eingetretenen Stoff- und Gewichtsverlust. Derartige Teiche haben für die eingewinterten einsömmerigen Karpfen genügendes Nahrungsquantum und sollen erst Mitte April oder noch etwas später abgefischt werden, damit den kleinen Karpfen hinreichend Zeit bleibt, sich von den Entbehrungen des Winters vollkommen zu erholen. Bei der Frühjahrsabfischung zeigen dann die einsömmerigen Karpfen einen vollen, prallen Körper; als ein Zeichen vollkommener Gesundheit stehen die Augen schräg abwärts der After ist von der im Abgang begriffenen verdauten Nahrung dunkel gefärbt. Solche Fische haben eine erstaunliche Widerstandskraft gegen die Transportstrapazen; halbverhungerte gleich große Einsömmerige, die in nahrungslosen Quellhältern überwintert wurden, sind mit ihnen gar nicht zu vergleichen. Berichterstatter hat mit einsömmerigen Karpfen, die in der vorgeschilderten Weise behandelt wurden, bei einer Wasserverwendung von rund 300 Liter für 1000 Einsömmerige schon oft Eisenbahnsendungen auf 200, 300 und noch mehr Kilometer ohne Begleiter unternommen, ohne daß der Höchstverlust 4 Prozent überstiegen hätte.

Freilich tritt für den Weiher, der als Winterung benutzt wurde, im nächsten Sommer, wenn der Teich für die Erzielung mehrsömmeriger Karpfen verwendet werden will, ein Zuwachsverlust ein. Aber dieser geringe Schaden wird durch den höheren Werth der gut überwinterten Fische mehr als aufgewogen. Wenn weiter der zur Winterung benützte Teich bis Anfangs Juni oder Juli trocken gelegt und dann mit Karpfendotterbrut beziehungsweise vorgestreckter Karpfenbrut besetzt wird, dann kann, immer normale Verhältnisse vorausgesetzt überhaupt kein Verlust durch die vorausgegangene Winterung veranlaßt werden. Obwohl der Zuwachs geringer ist, wird doch das Resultat ein besseres, weil die einsömmerigen Karpfen höher im Preise stehen als die älteren.

Eigentlich ist es überflüssig, zum Schlusse noch darauf hinzuweisen, daß die Winterungsteiche einer steten Ueberwachung bedürfen. Feindliche Naturgewalten, tückische Zufälle und böswillige Menschen zwingen zur unablässigen Kontrole. Leichtfüßiger Sorglosigkeit im Winter folgt gar oft die Reue als hinkender Bote im nächsten Frühjahr und Sommer.

III. Die Krebspest in Bayern.

In den letzten Jahren konnte die Krebspest in einzelnen bayerischen Gewässern mehrfach konstatirt werden. Daß diese Seuche bei uns keineswegs ausgestorben ist, beweisen von Neuem einige Zuschriften, die aus verschiedenen Gegenden Bayerns im Laufe dieses Monats an mich gerichtet wurden. Aus Nürnberg wird mir gemeldet, daß in der Aurach zwischen Emskirchen und Münchaurach die Krebse massenhaft verendet seien und zwar in der Zeit zwischen dem 24. August und 4. September. Kurz vorher waren noch prachtvolle, große Edelkrebse gefangen worden. Unter'm 7. September ds. Js. schreibt mir der betreffende Fischwasserbesitzer: „. . . . und gestern bin ich beim Begehen meiner Strecke zu der unerfreulichen Erkenntniß gekommen, daß die Krebse meist nur noch in einzelnen Theilen im Wasser umherlagen. Ich untersuchte darauf selbst meine besten Krebsstellen und fand auch nicht einen lebenden Krebs mehr; die meisten waren schon zerfallen, nur mehr Schalen in den Löchern, zumal da, wo das Wasser mehr fließt und die wenigsten noch im Ganzen, wo das Wasser still stand, doch schon in einer Verwesung, die ein Mitnehmen von einigen Exemplaren ausschloß. — Die Aurach war eines der wenigen Gewässer, die von der seiner Zeit die bayerischen Flüsse verseuchenden Krebspest verschont geblieben sind, und mit deutschen Edelkrebsen ausnehmend reich bevölkert. Nun scheint auch da diese Krankheit den Stolz dieses Flüßchens geraubt zu haben."

Des Weiteren erhielt ich am 14. September aus Selb in Oberfranken die Mittheilung, „daß in einigen unserer Forellenbäche, welche sich in den letzten Jahren wieder mit Krebsen besiedelten — es waren in deren Quellgebieten noch alte Bestände vorhanden — sich leider die Krebspest wieder zeigt. Die Krebse sterben unter denselben Erscheinungen, welche seiner Zeit bei dem ersten Auftreten der Pest beobachtet wurden."

Diese Mittheilungen beanspruchen, so betrübend sie sind, unser lebhaftes Interesse. Bedauerlich ist, daß, wie in den meisten derartigen Fällen, die Epidemie einen so raschen Verlauf nahm, daß eine Untersuchung an Ort und Stelle, und namentlich die bakteriologische Diagnose der Erkrankung, nicht mehr möglich war. Es rechtfertigt dies die wiederholte Bitte an die Leser dieser Zeilen, bei der ersten Beobachtung des Auftretens eines Krebssterbens unverzüglich Mittheilung an die Biologische Versuchsstation für Fischerei in München ergehen zu lassen, damit noch rechtzeitig eine Untersuchung eventuell an Ort und Stelle veranlaßt werden kann.

In beiden der mitgetheilten Fälle waren in den betreffenden Gewässern noch alte Krebsbestände vorhanden. Auf welche Ursachen ist nun hier das Auftreten der Krebspest zurückzuführen? Diese Frage wird sich so leicht nicht beantworten lassen. Es wäre ja denkbar, daß die Krankheit durch Besetzungen mit nicht quarantänirten Satzkrebsen eingeschleppt wurde. Ob solche Besetzungen stattgefunden haben, ist mir nicht bekannt; wäre Ersteres der Fall, so läge es im Interesse der Sache, über die Herkunft bezw. die Bezugsquelle der fraglichen Satzkrebse Gewißheit zu erlangen. Denn es liegt für mich außer jedem Zweifel, daß durch Besetzungen mit Krebsen, die von irgend einem Händler bezogen und einer doch so dringend erforderlichen Quarantäne nicht unterzogen wurden, in manchem Gewässer dem Krebsbestande nicht aufgeholfen, sondern lediglich die Krebspest von Neuem eingeschleppt worden ist.

Aber auch die Thatsache, daß die Krebspest, die wir in unseren Gegenden als erloschen zu betrachten gewohnt waren, spontan jederzeit wieder auftreten kann, ist nicht von der Hand zu weisen. Verschiedene Beobachtungen der letzten Jahre liefern hiefür den Beweis. Aus welchen bestimmten inneren Ursachen das Wiederauftreten der Seuche zu erklären sei, diese Frage liegt noch ungelöst im Schooße der Forschung.

Wie dem auch sei, die neuerlichen Krebspestfälle mahnen dringend zur äußersten Vorsicht bei Neubesetzungen von Gewässern mit Krebsen. Ist schon die Wahl der Bezugsquelle für das Besatzmaterial nicht gleichgiltig, so ist vor Allem eine gewissenhafte Quarantäne der Satzkrebse unerläßlich. Jedem Versuch einer Wiederbevölkerung mit unquarantänirten Krebsen kann im Voraus eine günstige Prognose niemals gestellt werden. Und andererseits erhält auch die Skepsis, mit der die Besetzung vordem selbst rühmlichst bekannter Krebsgewässer von mancher Seite betrachtet wird, durch das verschiedenerorts beobachtete, unaufgeklärte, spontane Neuauftreten der Krebsseuche neue Nahrung. Krankheiten sind Naturerscheinungen, und von Letzteren sagt der römische Dichter: Naturam expellas furca, tamen usque recurret! Möge diese Skepsis, von der auch ich mich nicht ganz frei fühle, durch die zu erwartenden Erfolge der Altmühlbesetzung zu Staub zertrümmert werden. Dr. G. Surbeck.

IV. Erwiderung betreffs „Die Regenbogenforelle im Neckar".

Herr Professor Dr. Sieglin wendet sich in Nr. 18 unter dieser Ueberschrift gegen meine Aeußerungen in Nr. 17 betreffs die Werthlosigkeit von Einsätzen von Regenbogenforellen in den mittleren Neckar. Ich werde so sachlich als möglich erwidern und verzichte darauf, auf die persönlichen Nadelstiche zu reagiren.

Vor Allem bemerke ich zu seiner Einleitung, daß ich mir nicht angemaßt habe, zu glauben oder zu behaupten, daß auf meinen Vorschlag hin so und so viel Karpfen und Schleien in die durch das Fischsterben geschädigte Neckarstrecke eingesetzt worden seien. Wohl aber waren die Artikel in Nr. 20 von 1902 und Nr. 17 in 1903 in der Richtung geschrieben, vor dem Einsatz von Regenbogenforellen in den vom Feuerbach gefährdeten Theil des Neckars zu warnen. Daß ich mit meiner Warnung im Jahre 1902 im Rechte war, dafür spricht die Berichterstattung des Herrn Professors in Nr. 17 über das zweite Fischsterben selbst. Wäre sie beachtet worden, so wäre viel Geld nützlicher verwendet worden. Herr Professor verschiebt sodann in seiner Erwiderung, ob absichtlich oder unabsichtlich, sei dahingestellt, die Frage, sofern er hier den Nachweis zu liefern versucht, daß die Regenbogenforelle in den Neckar recht gut passe. Ich habe das durchaus nicht bestritten. Ich weiß sehr wohl,

daß wir viele Gewässer haben, wo die Regenbogenforelle heimisch geworden ist. Ich halte dasselbe in manchen Theilen des Neckars für möglich. Ich habe voriges Jahr sogar der hiesigen Gutsherrschaft, wie schon früher, gerathen, Regenbogenforellen einzusetzen, da der oberhalb des Feuerbaches liegende Theil ihres Fischwassers sich meiner Ansicht nach dafür eignet.

Aber ich denke, daß jeder Leser der in Frage stehenden Artikel darüber klar war, daß es sich in denselben um die Strecke Mühlhausen=Marbach handelte. Von dieser etwa 20 Kilometer langen, zwischen zwei Wehren befindlichen Strecke habe ich gesagt, daß, so lange die Fabrikbesitzer nicht zu Klärung ihrer Abwasser gebracht werden können, ein Einsatz von Regenbogenforellen unsinnig sei.

Herr Professor führt aber zum Beweis dagegen an, daß doch beim zweiten Fischsterben zwei= und dreipfündige Exemplare gefunden worden seien. Dies spreche dafür, „daß diese mehr als ein Jahr im Neckar zugebracht haben und die gegen sie erhobene Verdächtigung durch treue Anhänglichkeit an ihre Aussetzungsstelle vergolten haben." Der Herr Professor weiß ganz gut, daß diese Fische erst in der Zeit zwischen dem ersten und zweiten Fischsterben in die betreffende Strecke gekommen sein können. Vielleicht stammen sie von der Cannstatter Ausstellung von 1901, vielleicht auch aus den Weihern des Christian Döbele, der, wie man sich schon 1896 überzeugen konnte, keineswegs ein Gegner der Regenbogenforelle ist (cf. Sieglin's Bemerkung in Nr. 17), sondern ein Züchter derselben. Jedenfalls aber mußten sie ihren Leichtsinn, indem sie sich in diesen Theil des Neckars wagten, gleich ihren Vorfahren, mit dem Tod büßen.

Aber „mehr als 200 Fischer" „wünschten" doch den Einsatz von Regenbogenforellen. Vielleicht bringt man auf der Strecke Mühlhausen — Heilbronn 200 Fischer heraus, wobei natürlich sämmtliche Mitglieder der Fischereivereine beizuziehen sind. Jedenfalls aber haben mit Ausnahme des Christian Döbele und des Fischereivereins Hoheneck, der mehr eine Gesellschaft zur Ausübung der Baggerei ist, unter Führung der Gebrüder Döbele, sämmtliche Fischer von hier bis Marbach sich theils schriftlich theils mündlich nach dem Fischsterben im Jahre 1902 als Gegner der Regenbogenforelle bekannt. In dem mit der Generaldirektion der Eisenbahnen abgeschlossenen Vertrag, den dieselben unterschrieben haben, steht zwar allerdings auch bei dem Punkt der Neubesetzung der Strecke die Verpflichtung zum Einsatz von so und so viel Regenbogenforellen. Der Vorschlag hiezu entsprang aber nicht dem Wunsche der Fischer, sondern der guten Absicht des Fischereisachverständigen, die Fischer sagten schließlich Ja und Amen dazu.

Ich bewundere den Muth des Herrn Professors, nach solchen Erfahrungen auch nur daran zu denken, auf dieser heillosen Strecke weiter Regenbogenforellen einzusetzen. Vortheil kann dieser Einsatz den so schwer Geschädigten nicht bringen, ihnen nicht und ebenso wenig der Regenbogenforelle, diesem für manche Gewässer, auch für manche Neckarstrecken, gewiß so werthvollen Fisch. Ihr Ansehen wird dadurch bei den ohnedies ihr mißtrauisch gegenüberstehenden Berufsfischern nicht gehoben.

Auf die persönlichen Spitzen gehe ich nicht ein. Mir war und ist es einzig und allein um die Sache zu thun und dazu habe ich so gut ein Recht, wie der Sachverständige der königlichen Centralstelle. Für mich ist die Frage damit hier abgethan. Pressel.

V. Ueber Aufbewahrung von Eis für kleinere Fischwirthschaften.

Dem uns wiederholt ausgesprochenen Wunsche, über die Aufbewahrung von Eis für kleinere Teichwirthschaften eine kleine Anleitung zu geben, kommen wir in der Art nach, daß wir eine sehr zweckmäßige, aus der Feder des Herrn S. Jaffé=Sandfort stammende Anleitung, welche bereits in Nr. 2 der „Allgem. Fischerei=Zeitung" vom Jahre 1896 bekannt gegeben wurde, hiemit nochmals zum Abdruck bringen:

Zum Transport lebender und auch todter Fische ist ein billig beschaffter Eisvorrath auch für kleinere Teichbesitzer mindestens dringend erwünscht. Falls es sich um Verpackung todter Fische handelt, so ist die Qualität, beziehungsweise die Ursprungsart des Eises ziemlich gleichgiltig, bei Lebend=Transporten ist indeß durch Verwendung von unreinem und

schlechtem Wasser entstammendem Eis schon erfahrenen Transporteuren zur Zeit fast unerklärlicher Verlust entstanden. Eis von stehenden Tümpeln und größtentheils auch von moorigem Untergrund ist für Lebend-Transporte auszuschließen, während Eis von Quellteichen natürlich das beste und in zweiter Linie das dem reinen Bachwasser abgeleitete Teicheis kommt.

Im Allgemeinen empfiehlt es sich, Eis in geregelten Wirthschaften von einem bereits zur Frühjahrsbespannung im Herbst gereinigten kleinen Weiher mit bequemer Abfuhr nach dem Eisvorrathsplatz zu nehmen und zwar das nach dem ersten harten Frost entstehende klare Eis mit Ausschluß von allem Schneeeis (welches sich sehr schlecht hält) zu nehmen; später gebildetes Eis ist selten so haltbar wie früh eingefrorenes.

Handelt es sich darum, den Eisvorrath nur bis zum April—Mai zu sichern, so genügt es, einen kurzen, rasigen Platz an einer beschatteten Nordseite und mit leichter Terrainneigung zu nehmen und das Eis in einem großen Kegel aufzuschichten. Eine spezielle Drainage des Bodens durch Röhren oder kleine Gräben ist nur schädlich, da solche die Luftzufuhr befördert. Es werden für kleinere Wirthschaften für einen solchen Kegel 30 einspännige Fuhren genügen. Der Kegel muß dann leicht mit trockenem Laub zugedeckt und mit Richtstroh belegt werden. Eine besondere Beschwerung des Strohs außen durch schwere Zweige dürfte in den seltensten Fällen nöthig sein.

Größere Wirthschaften, und solche, die mit Sicherheit über einen jederzeit leicht zugänglichen und mit Sicherheit auch über einen milden Winter dauernden Eisvorrath verfügen wollen, dürfte folgende auf Sandfort übliche und seit langer Zeit dort bewährte billige Art der Aufbewahrung interessiren.

An einem Nordhang, unter hochstämmigen Fichten, ist ein 9×9 Meter und 2 Meter tiefes Loch ausgeschachtet, spezielle Drainage ist vermieden, indeß besteht der Untergrund aus klüftigem Kalkstein, der Tropfwasser durchläßt, ohne Luftzug zu gestatten. Die Seiten der Grube sind bis zum Tagrand mit gut niedergetretenen und glatt abgebauten Wänden aus trockenem Laub von ca. 1 Meter Dicke ausgekleidet.

Das Laub wird von Jahr zu Jahr wieder gebraucht und setzt sich bald als vorzügliche Isolirschicht fest.

Das Eis wird dann angefahren und eingestürzt und sind zwei Mann in der Grube fortwährend beschäftigt, einen Theil des Eises mit schweren Aexten klein zu hämmern, um so möglichst dicke Packung zu erzielen. Bei starkem Frost wird, wenn die Grube ca. dreiviertel voll, kochendes Wasser aufgegossen, um die Eisblöcke besser zu zementiren. Die Grube wird dann vollgefüllt und ein Eiskegel dachförmig und noch 1—1½ Meter über Tag anstehend über der Grube aufgebaut. Das äußere Eis dieses Daches wird besonders sorgfältig klein geschlagen und das ganze mit Laub sehr gut angedeckt. Das Eis hält sich, trotzdem im Sommer und Herbst fast täglich gezogen wird, sehr gut und Ende der Saison findet sich bei Neureinigung der Grube stets noch ein Vorrath harten Eises.

Es wird Gewicht darauf gelegt, daß das Eis möglichst erst im Sommer angebrochen wird.

Für den Frühlingsgebrauch wird deßhalb, wenn disponibel, ein großer Haufen Schnee zusammengeschafft und mit Laub abgedeckt.

Schnee hält sich so bis in den Mai und dient zur Vorbereitung für Lebend-Transporte ganz gut, indeß muß bei Verwendung desselben im Transportfaß größere Vorsicht gebraucht werden als bei Eiszusatz. Schnee schmilzt sehr rasch und kühlt das Transportwasser so rapide ab, daß er räthlicherweise erst nach dem Einsetzen der Fische in's Transportwasser und dann langsam zugeschossen werden sollte.

Wenn es sich auf weiteren Fischtransporten darum handelt, unterwegs Eis zu beschaffen, so ist das von Brauereien verwendete Kunsteis (das aus destillirtem Wasser hergestellt wird) meist rasch an allen größeren Eisenbahnstationen (etwa durch Telegraphiren an den Stationswirth) zu beschaffen und sicher zu verwenden.

VI. Zum Artikel: „Mit Sand verfälschtes Fleischmehl.“

In Nr. 9 der „Allgem. Fischerei-Zeitung“ (1903) theilt Herr Dr. Joseph Stigleithner, Velden am Wörthersee, mit, daß nach Verabreichung „eines theilweise gefälschten Fleischmehles“, ein massenhaftes Zugrundegehen von Jungfischen zu beobachten war und glaubt der Herr Verfasser des betreffenden Artikels die Ursache des Eingehens auf eine anscheinende Vermengung des zur Verwendung gelangten Fleischmehles mit Sand zurückführen zu müssen. Dies dürfte jedoch zu bezweifeln sein, weil das Aufnehmen von Sand im Allgemeinen keine schädlichen Einflüsse im Gefolge haben dürfte. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß im vorliegenden Falle die Ursache der großen Sterblichkeit anderweitig zu suchen war. Wiederholt wurde vor der Verabreichung des Fleischmehles gewarnt und darauf hingewiesen, welche bedenkliche Folgeerscheinungen durch dessen Verfütterung heraufbeschworen werden können. Das Fleischmehl, selbst wenn es auch mit anderen Stoffen vermischt wird, geht, sobald es der Feuchtigkeit oder der Luft ausgesetzt ist, nach kurzer Zeit in Verwesung über und bekannt ist zur Genüge, daß faulende oder schimmelnde Stoffe den ungünstigsten Einfluß auf die Gesundheit ausüben. Es ist also nicht nur nicht ausgeschlossen, sondern sogar sehr wahrscheinlich, daß sich im vorliegenden Falle im Wasser in Verwesung begriffene Reste befanden, durch deren Aufnahme Darmerkrankungen eintraten, als deren Folge das massenhafte Eingehen der Jungfische anzusehen ist. Auch kann die Futterzusammenstellung „Fleischmehl—Roggenmehl“ keine allzu glückliche genannt werden, namentlich als Nahrungsmittel für Jungfische. Fleischmehl wie Roggenmehl haben die Eigenschaft, schwer verdaulich zu sein; sie können wohl für ältere Fische als Nahrungsmittel in Betracht kommen, aber nicht für kaum Jährlinge.

Bezüglich der angenommenen Verfälschung des Fleischmehles mit Sand will ich bemerken, daß eine solche kaum stattgefunden haben dürfte; der Zweck einer solchen Verfälschung ist bei der Billigkeit des Fleischmehles nicht recht ersichtlich und der Lieferant hätte wohl kaum Nutzen dabei. Das, was als Sand angesprochen wurde, konnten viel eher Knochensplitter gewesen sein, denn mit dem Fleisch werden doch auch gleichzeitig Knochen vermahlen, und daß diese nicht so fein aus der Mühle kommen können, wie das zu vermahlende Fleisch, ist nur natürlich. Durch die Aufnahme solcher, trotz ihrer Kleinheit immerhin „scharfer“ Knochensplitter kann eine Verletzung der Darm- oder Magenwände stattgefunden haben — selbst eine Zerreißung derselben — die ebenfalls das Eingehen der Fische im Gefolge haben mußte. Ich glaube, daß dem Lieferanten des betreffenden Fleischmehles keine Schuld beigemessen werden kann, sondern daß vielmehr ein aus unangebrachten Sparsamkeitsrücksichten entstandenes Selbstverschulden durch Verwendung eines wohl billigen aber für Fische, und besonders für Jungfische, vollkommen ungeeigneten Futtermittels vorliegt.

v. d. Fladnitz-Wien.

* * *

Zu Obigem wird Nachstehendes bemerkt: Das gegenständliche Fleischmehl wurde von der chemischen Versuchsstation der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft für das Kronland Kärnten untersucht und die vorgelegten Proben als stark mit scharfkantigem Sande vermengt bemängelt. Von Knochensplittern ist im Gutachten keine Rede. Auf unsere hierauf gestützte Beschwerde leistete die Firma vollen Ersatz für die eingegangenen Fische. Bei späteren manuellen Untersuchungen des Mehles und Durchseihungen kamen auch zahlreiche größere Knochensplitter zum Vorschein. Es soll nun nicht behauptet werden, daß die Vermengung mit Knochensplittern den Fischen zuträglich war und nicht gleichfalls ihr Eingehen verschuldet haben kann.

Wohl aber liegt für uns kein Anlaß vor, die Beimengung von Roggenmehl zu beanstanden. Diese Beimischung benützt die Anstalt schon seit längerer Zeit bei guten Wachsthumseffekten und ohne Nachtheil. Dabei dient das Mehl dem Bindigmachen des Futters und gerade nicht als „Nahrungsmittel“. Meines Erachtens ist überhaupt, kein wie immer geartetes Kunstfutter dem Lebendfutter, d. h. den von den Fischchen und Fischen selbst erjagten Futterthieren, an „Nährwerth“ gleichzustellen.

Velden (Kärnten), 10. September 1903. Dr. Stigleithner.

VII. Vermischte Mittheilungen.

Aus dem Fischereirechtsgebiet. Der Gerichtsvollzieher G. hat die Fischerei in der Lahn innerhalb der Gemarkung A. gepachtet. Am 30. Oktober 1902 hatte er den Kanzleiinspektor F. aus Gießen auf den Fischfang mitgenommen. Beide bedienten sich hiebei einer Handangel. Von dem Standort des G. befand sich der des F. ungefähr 12 Meter entfernt, als dieser nach dem Erlaubnißschein gefragt wurde. In den §§ 11 und 12 des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874 ist bestimmt: Wer die Fischerei in fremden Revieren betreiben will, muß mit einem von dem Fischereiberechtigten oder Fischereipächter ausgestellten Erlaubnißschein versehen sein, den er bei der Ausübung der Fischerei zu seiner Legitimation stets bei sich zu führen und auf Verlangen des Aufsichtspersonals und den Lokalpolizeibeamten vorzuzeigen hat. F. besaß einen solchen Erlaubnißschein nicht. Aus diesem Anlaß wurde er zur strafrechtlichen Verantwortung gezogen. Die Strafkammer bei dem Landgericht zu Wetzlar erkannte in der Berufungsinstanz auf Freisprechung, indem sie annahm, daß hier § 17 a. a. O. Platz greife. Nach ihm bedarf das bei dem Fischen in Gegenwart des Fischereipächters beschäftigte „Hilfspersonal" keiner Legitimation. Der Angeklagte hatte, nach den Vereinbarungen, die mit ihm G. getroffen, an diesen die gefangenen Fische abzuliefern. Gegen das Urtheil der Strafkammer legte die Staatsanwaltschaft Revision ein. Sie rügte, daß der Vorderrichter den Begriff des Hilfspersonals im Sinne des Fischereigesetzes rechtsirrthümlich verkannt habe. Dieser Begriff decke sich nicht mit dem der Hilfspersonen. Nur solche Personen seien bei dem Fischfang von der Verpflichtung, sich zu legitimiren, befreit, die in irgend einer wirthschaftlichen oder rechtlichen Abhängigkeit zu dem Fischereiberechtigten ständen und seinen Anordnungen nachzukommen hätten. Der Strafsenat des Kammergerichts hat jedoch in seiner Eigenschaft als höchster Gerichtshof in Landesstrafsachen die Revision mit folgender Begründung zurückgewiesen: In den Motiven zum Fischereigesetz wie in den parlamentarischen Verhandlungen ist die Frage nicht erörtert, was unter dem Hilfspersonal im Sinne des § 17 zu verstehen ist. Nach dem Sprachgebrauch des Lebens werden hierunter vielfach Personen begriffen, welche Angestellte eines Dritten sind, zu ihm in einem wirthschaftlichen Abhängigkeitsverhältniß stehen. Der Senat meint jedoch, daß sich sehr wohl die Auslegung rechtfertigen läßt, daß unter das „Hilfspersonal" im Sinne des § 17 alle Personen fallen, die überhaupt bei dem Fischfang Hilfe leisten, wobei es keinen Unterschied bedingt, ob sie dem Fischereiberechtigten unmittelbar zur Hand gehen oder ob sie selbständig fischen, indem sie angeln, ferner ob sie auf Grund eines Dienstverhältnisses oder aus Gefälligkeit oder aus reinem Vergnügen an dem Fischfang thätig werden. Wesentlich ist nur, daß der Fischfang, wie es vorliegend der Fall gewesen, für die Fischereiberechtigten stattfindet. Diese Auslegung verstößt auch nicht gegen den Zweck des § 11 des Gesetzes vom 30. Mai 1874, der dem unberechtigten Fischen entgegenwirken soll.

Vom Neckar, 19. September 1903. Einer Aufforderung des k. württ. Ministeriums des Innern folgend, traten heute Vertreter der Oberämter Heilbronn, Brackenheim, Besigheim, Marbach, Ludwigsburg und Cannstatt, sowie der Wasserbauinspektion Heilbronn und der staatliche Fischereisachverständige für den Neckarkreis in Marbach a. N. zusammen zu einer Besprechung über die zu Gunsten der Fischerei in der durch das große Fischsterben vom Sommer 1902 so schwer geschädigten Neckarstrecke zu treffenden Maßnahmen. Es handelte sich in erster Linie um Erlassung von bezirkspolizeilichen Vorschriften im Sinne des § 11 der Ministerialverfügung vom 1. Juni 1894 mit Verlängerung der Schonzeit, um den von der k. Eisenbahnverwaltung geleisteten Fischeinsatz nach Kräften zu schonen, namentlich in denjenigen Theilen des Neckars, wo weitgehende Fischereirechte der gesammten Bürger (wie in Lauffen, Besigheim, Hessigheim, Wehlheim) gelten oder die betreffenden Fischereiberechtigten die Entschädigung der Eisenbahnverwaltung ausgeschlagen und sich somit nicht zur Aufgabe der Fischerei während der nächsten vier Jahre verpflichtet haben. — Für die Strecke von Mühlhausen bis Besigheim soll nun die Schonzeit für Regenbogenforellen, Zander, Barsche, Karpfen, Schleien und Barben insgesammt auf die Zeit vom 1. März bis 30. Juni und für die Strecke von Besigheim bis zur Landesgrenze nur für die neu eingesetzten Arten, die Regenbogenforellen, Zander und Forellenbarsche, für dieselbe Zeit ausgedehnt werden. Während dieser Zeit und weiterer sechs

Wochen dürfen auch keine Enten da im Neckar zugelassen werden, wo nicht die Gemeinden selbst fischereiberechtigt sind. — Des Weiteren soll darauf hingewirkt werden, daß die von den sogenannten Zeilen eingeschlossenen Neckarstrecken als sogenannte Schonreviere behandelt werden und daß die Laichstellen, namentlich die hiezu geeigneten Kiesbänke, von der Baggerei verschont bleiben sollen. — Eine weiter gehende Beschränkung des Fischens oder sonstige vortheilhafte Maßnahmen vermochte trotz der größten Bereitwilligkeit die Kommission an der Hand der bestehenden Gesetze nicht durchzusetzen. —r.

Cottbuser Karpfenmarkt. Am Montag, den 7. September wurde der diesjährige Karpfenmarkt in Cottbus abgehalten. Es hatten sich dazu 60 Vereinsmitglieder und Produzenten aus der Ober- und Niederlausitz, Königreich und Provinz Sachsen und Provinz Schlesien, sowie die Großhändler aus Berlin, Hamburg, Dresden, Magdeburg 2c. eingefunden. Das Angebot, soweit es dem Unterzeichneten durch die stattgehabte Umfrage zur Kenntniß gelangte, betrug 11 000 Zentner Karpfen verschiedener Größen, von denen am Markttage als verkauft ca. 10 500 Zentner gemeldet wurden. — Die Abschlüsse wurden, bei steigender Tendenz, flott und durchschnittlich leicht vollzogen und zum größten Theil ohne Stückzahlsgarantie, 2 bis 4 Mk. pro Zentner höher als im vorigen Jahre bezahlt und zwar:

Für Spätfische, Oktoberlieferung, Waggonfrei:

	Ohne Stückzahlsgarantie:
Bis 30 Stück pro Zentner 60 Mk.	pro Zentner 63 Mk.
„ 30 „ „ „ $59\frac{1}{2}$ „	„ „ 62 „
„ 38 „ „ „ 60 „	„ „ 60 „
„ 40 „ „ „ 60 „	„ „ 59 „
	„ „ 58 „

je nach Lage und Entfernung der Teiche von den Konsumplätzen beziehungsweise von der nächsten Bahnstation.

Frühfische erzielten 3 bis 5 Mk. pro Zentner mehr.

Hüttenwerk Peitz, 9. September 1903.

Carl Kuhnert, k. Amtsrath, Vorsitzender des Lausitzer Fischereivereins.

Reagiren die Fische auf Töne? Die Frage, ob die Fische auf Töne reagiren, war bisher in den wenigen einwandfreien Versuchen verneint worden. Aber diese Versuche waren ausschließlich an Thieren angestellt, die längere Zeit in Gefangenschaft gelebt hatten (Goldfische), und in beschränkten Gefäßen, in denen Störungen der Tonwellen durch Reflektion von den Wänden unvermeidlich waren. Die „Naturwissenschaftliche Rundschau" berichtet nun von Versuchen, die J. Zenneck an freilebenden Thieren in genügend großen Wasserbecken mit hinreichend intensiven Tonquellen ausgeführt hat, um ein zuverlässiges Ergebniß zu erhalten. Zenneck verwerthete sehr zweckmäßig die Erfahrung, daß an sonnigen Sommer- und Herbstmorgen Flußfische die Gewohnheit haben, an ganz bestimmten Stellen schaarenweise fast regungslos in der Nähe der Wasseroberfläche zu stehen. An eine solche Stelle brachte er eine größere Glocke, deren Klöppel elektromagnetisch erregt werden konnte, und die zur Abhaltung der mechanischen Schwingungen von einem mit Wasser gefüllten, auf dem Flußgrunde ruhenden Blecheimer umgeben war. Die Versuche ergaben nun, daß die Fische, die sich nahe bei der Glocke befanden, bei ihrem Tönen blitzschnell wegschwammen. Waren sie etwas weiter als 3 Meter von der Glocke entfernt, so wurden sie unruhig und schwammen unter die Brücke; in größerer Entfernung als 8 Meter reagirten die Fische meist nicht. Auch langsam schwimmende Fische reagirten in gleicher Weise. Wurde die Stelle, an der der Klöppel die Glocke trifft, mit einem Lederlappen belegt, dann reagirten auch die Fische auf das Experiment nicht.

Preisangeln. Der Gau Brandenburg des Deutschen Anglerbundes veranstaltet am 4. Oktober, Vormittags von 8 bis 11 Uhr, ein großes Preisangeln auf der Oberspree bei der Liebesinsel. Es gelangen zwanzig Preise, der erste, ein silberner Becher im Werthe von 20 Mk., zur Vertheilung. Nähere Auskunft ertheilt die Gaugeschäftsstelle, Berlin, Stargarderstr. 57, II.

Versammlung des Unterfränkischen Kreisfischereiverbandes. Der Unterfränkische Kreisfischereiverband hielt am 30. August im Fischerzunfthaus in Würzburg eine Versammlung unter dem Vorsitz des Herrn Göß ab. Der Vorsitzende des Kreisfischereivereins, Herr Oberlandesgerichtsrath Scherpf, erstattete Bericht über die dem Verband zugeflossenen Baarzuwendungen 2c. Es gingen für Hebung der Fischzucht ein von Privaten und von verschiedenen Städten 2070 Mk., wofür in 26 Schonrevieren von Bamberg bis Kahl zweijährige Karpfenbrut ausgesetzt wurde, für den Zuschuß aus Staatsmitteln (600 Mk.) wurde in drei Schonrevieren (Kitzingen, Würzburg und Lohr) Zanderbrut ausgesetzt. In den Verband wurden die Fischereivereine Sachsenhausen und Frankfurt aufgenommen. Im Januar findet in Lohr eine Versammlung statt.

Generalversammlung der Fischindustriellen Deutschlands. In der am 16. September in Altona stattgefundenen Generalversammlung der Fischindustriellen Deuschlands, die von zahlreichen Vertretern der Städte Hamburg, Altona, Flensburg, Eckernförde, Kiel, Bremen, Schlutup und Geestemünde besucht war, führte Herr Moser-Altona aus, daß der Verein gegründet sei, weil man schon lange in den Kreisen der Fischindustriellen das Bedürfniß gehabt habe, sich zu organisiren. Freilich habe der Verein Deutscher Fischhändler sich nach besten Kräften bemüht, auch die Interessen der Fischindustrie zu vertreten, jedoch könne man von dem genannten Verein nicht verlangen, daß er die Vertretung der besonderen Wünsche und speziellen Interessen der Industriellen zu seiner Aufgabe mache. Nach § 1 der Statuten wird es Aufgabe des Vereins sein, die wirthschaftlichen Interessen der Fischindustrie zu fördern. Fragen, wie die Zoll- und Steuergesetzgebuug, Gewerbegesetzgebung, Verkehrswesen, Kreditwesen und kaufmännische Usancen sollen den Verein besonders beschäftigen. Die Mitgliedschaft können auch andere Interessenten der Fischbranche erwerben, jedoch soll der Vorstand lediglich aus Personen bestehen, die in der Hauptsache Fischindustrie betreiben. Die Wahl des Vorstandes ergab folgendes Resultat: Herr Moser-Altona, 1. Vorsitzender, Herr Ivens-Kiel, 2. Vorsitzender, Herr Marlow-Hamburg, 1. Kassier, Herr Jäger-Lübeck, 2. Kassier, Herr Zimmermann-Kiel, 1. Schriftführer, Herr Wiedemann-Eckernförde, 2. Schriftführer. Zu Beisitzern wurden die Herren Wilthagen-Altona, Niemann-Schlutup und Meyer-Geestemünde gewählt. Die Wahl eines Vereinsorganes, das Mittheilungen des Vorstandes zur Kenntniß der Mitglieder bringt, wurde dem Ermessen des Vorstandes überlassen. Zum Schluß wurde beschlossen, die nächstjährige Wanderversammlung in Kiel abzuhalten. Von allen Seiten wurde der Wunsch geäußert, daß auch die Damen sich an der Versammlung möglichst zahlreich betheiligen möchten.

Regenbogenforellen im Warnowgebiet. Der Mecklenburgische Fischereiverein hat im Frühjahr und Herbst 1902 einen sehr beträchtlichen Posten Regenbogenforellensetzlinge in der Warnow und einigen ihr zufließenden Bächen ausgesetzt, um einen Versuch der Einbürgerung dieser werthvollen Fischart in Mecklenburg zu veranstalten. Von diesen Fischen, welche beim Einsetzen eine Länge von 8 bis 9 Centimeter hatten, sind an einzelnen Stellen schon Exemplare von 19 bis 30 Centimeter Länge wieder gefangen worden.

Fischereigerechtsame auf der Spree. Die Verhandlungen wegen Ablösung der Fischereigerechtsame auf der Spree im Weichbilde von Berlin und Charlottenburg haben jetzt zu dem Ergebniß geführt, daß die berechtigten Fischer, sechs in Berlin und 29 in Tiefwerder, bestimmte Forderungen gestellt haben. Man ist an den zuständigen Stellen zu der Ueberzeugung gekommen, daß sich die Schäden, die der Fischerei in Folge der unabweislich nothwendigen Ufer- und Brückenbauten, sowie durch die Kanalisationszuflüsse aus den Nothauslässen bei großen Regenfällen erwachsen, nach Lage der Sache nicht abwenden lassen. Die beiden Stadtgemeinden sind mit der königlichen Regierung darin einig, daß die Ablösung das einzige Mittel ist, um den fortgesetzten Entschädigungsansprüchen der Fischereiberechtigten ein Ziel zu setzen. Wie wir erfahren, fordern die Fischer von Tiefwerder je 15 000 Mk. für ihren endgiltigen Verzicht auf die Fischerei bis zur Mündung der Spree in die Havel; die Forderung der sechs Fischereiberechtigten in Berlin ist beträchtlich höher. Die Fischer von Pichelsdorf sind an dieser Sache nicht betheiligt, da sie nur Fischereigerechtsame auf der Havel und ihren Seen haben, die übrigens auch den Fischern von Tiefwerder zustehen.

Aufruf in Sachen in Finnland gekennzeichneter Aale. Eine genaue Kenntniß der von unseren Nutzfischen auf ihren Wanderungen in der Ostsee eingeschlagenen Wege ist von so großer wissenschaftlicher und praktischer Bedeutung, daß alle Fischereivereine der angrenzenden Staaten auf's Eifrigste bemüht sind, diese Frage zu erforschen. Die Vertretung des Finnländischen Fischereivereins hat sich zur Aufgabe gestellt, die Wanderung des Aales zu verfolgen, und setzt zu dem Zweck zur Zeit eine große Zahl mit Merkzeichen versehener Aale an den verschiedensten Punkten der finnländischen Küste aus. Die Merkzeichen bestehen aus einer rothgelben seidenen Schnur, die durch die Flosse genäht und an den Enden mit Knoten versehen worden ist. Die Stelle, wo sich die Seidenschnur befindet, ist — je nach dem Ort, wo der Aal freigelassen wird — verschieden. Es ist daher für die Untersuchung von großer Bedeutung, ob diese Seidenschnur vorn, in der Mitte, hinten an der Rückenflosse, oben am Ende oder unten an der Schwanzflosse oder an einer anderen Flosse befestigt gefunden wird, da an jedem Ort, an dem die Aale ausgesetzt wurden, das Merkzeichen an einer anderen Stelle angebracht worden ist. Die dankenswerthen Bemühungen des Finnländischen Fischereivereins und die von ihm zu diesem Zweck gebrachten bedeutenden pekuniären Opfer können aber nur dann einen Erfolg garantiren, wenn sie bei der ganzen Bevölkerung unserer Ostseeküste Unterstützung finden, und richten wir daher an Jedermann, der zufällig einen gekennzeichneten Aal fängt oder bei einem Fischhändler findet, die dringende Bitte, uns davon in Kenntniß zu setzen, wo und an welchem Datum der betreffende Aal gefangen worden ist und an welcher Stelle sich das Merkzeichen befindet. Gleichzeitig bitten wir, uns auch ja die betreffende Seidenschnur womöglich mit der Flosse zu übersenden, weil nur mit Hilfe derselben mit voller Sicherheit konstatirt werden kann, wo der betreffende Aal gekennzeichnet worden ist. Wir hoffen, daß alle Herren Strandbesitzer, sowie alle Herren, die Gelegenheit haben mit der Strandbevölkerung in Berührung zu kommen, dieselbe für diese Frage interessiren werden und damit diese wissenschaftlich wie praktisch wichtige Frage lösen helfen. Die Mittheilungen, sowie die gekennzeichneten Flossen, resp. Seidenschnüre bitten wir an unseren Sekretär Herrn Max von zur Mühlen, Dorpat (Jurjew), Jakobstraße 39, zu senden.

Der Vorstand
der Livländischen Abtheilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft
für Fischzucht und Fischfang.

Karpfenzoll. Gegen die Einführung des im Zolltarif vorgesehenen Karpfenzolles von 15 Mk. pro Doppelzentner erhebt sich gegenwärtig von Seiten der Industriellen und der Handelskammer eine Agitation, welche auf die Beseitigung dieses in Aussicht genommenen Zolles hinarbeitet. So hat beispielsweise die Handelskammer in Flensburg kürzlich beschlossen, gegen den Karpfenzoll an zuständiger Stelle vorständig zu werden. Wir machen Fischereiinteressenten, insbesondere die Karpfenzüchter, hierauf besonders aufmerksam, um dieser Agitation rechtzeitig entgegentreten zu können. Die deutsche Karpfenzucht ist ohne den Karpfenzoll in ihrer Existenz schwer bedroht.

Die Fischereiversuchsfahrt des „Poseidon". An der Fischereiversuchsfahrt, welche der Reichsforschungsdampfer „Poseidon" am 3. ds. Mts. von Geestemünde aus antrat, nahmen theil — nicht, wie gemeldet worden war, der Staatssekretär des Innern — sondern der Präsident des Deutschen Fischereivereins Wirkl. Geh. Rath Dr. Herwig, als Vertreter des Reichsamtes des Innern Herr Geh. Oberregierungsrath Bumm, als Vertreter des preußischen Ministeriums für Landwirthschaft Herr Geh. Oberregierungsrath Hoffmann, sowie der Regierungspräsident in Stralsund. In der Nordsee handelte es sich um wissenschaftliche und praktische Fischereiversuche auf verschiedenen Gründen und den Besuch der fischenden deutschen Dampfer und Segler. Dabei wurden u. A. auch gemäß getroffener Vereinbarung vergleichende Fischzüge mit dem von der englischen Regierung zu Forschungszwecken bereitgestellten Reichsdampfer „Huxley" ausgeführt. Während die Reise in der Nordsee von bestem Wetter begünstigt war, erfuhr die sich anschließende in der Ostsee durch die letztwöchigen Stürme eine nicht geringe Beeinträchtigung. Die Fahrt in der Ostsee galt hauptsächlich der Untersuchung der Fauna und Flora des Greifswalder Boddens und der Frage der Zeesenfischerei (Grundschleppnetzfischerei).

Fischsterben in der Ahse. Große Verluste erlitten die Fischereiberechtigten der Ahse innerhalb der Lohner Grenze durch massenhaftes Sterben der Forellen. Hunderte von Forellen wurden vernichtet und darunter prächtige Exemplare im Gewichte von einigen Pfund. In den letzten Tagen wurden auf der Strecke von der Ahsebrücke in Soest bis zur Leiffermann'schen Mühle viele todte und sterbende Forellen bemerkt, und man fand ferner nach dem Ablassen des Wassers noch weiter viele todte Forellen auf dem Grunde liegen.

Große Barbe. Einem Fischer aus Seligenstadt gelang Ende August im Main die Erbeutung einer Barbe von außergewöhnlicher Größe. Das Riesenexemplar hat bei einer Länge von 82 Centimeter ein Gewicht von nahezu 10 Pfund.

VIII. Vereinsnachrichten.

Fischereiverein Posen.

Auf der am 19. September cr. in Posen abgehaltenen **Generalversammlung** des Fischereivereins für die Provinz Posen wurde Herr Regierungsrath Ehrhardt, welcher nach dem Rücktritt des früheren Vorsitzenden, Herrn Regierungsrathes Meyer, die Geschäfte des Vorsitzenden interimistisch besorgt hatte, definitiv zum Vorsitzenden gewählt. Derselbe hat die Wahl angenommen.

Central-Fischereiverein für Schleswig-Holstein.

Unter dem Vorsitz des Herrn Gutsbesitzers L. Conze-Adl. Gut Sarlhusen, wurde am 8. August im „Colosseum" in Apenrade die 26. **Mitgliederversammlung** des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein eröffnet. An der Versammlung, die von Mitgliedern und Delegirten gut besucht war, nahmen ferner Theil: Landeshauptmann von Graba-Kiel, der Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins Dr. Fischer-Berlin, Dr. Walter-Schwerin, sowie Gutsbesitzer Bruhn-Shobüllgaard als Vertreter des Landraths des Kreises Apenrade und sprach der Vorsitzende zunächst diesen Herren den Dank der Versammlung für ihr Erscheinen aus.

Alsdann wurde in die Tagesordnung eingetreten und erstattete der Vorsitzende zunächst Bericht für das verflossene Rechnungsjahr, dem wir folgendes entnehmen: Der Jahresbericht umfaßt die Thätigkeit des Vereins vom 1. April 1902 bis ultimo März 1903. Das zweite Viertel vom Hundert hat begonnen und im Rückblick auf die 25 Jahre kann der Verein dankbar sein, für all' die Hilfe, die ihm von allen Seiten geworden ist; er ist sich aber auch bewußt, daß unter den heutigen Verhältnissen bedeutend mehr gearbeitet und gestrebt werden muß, um die allseitigen Interessen der Binnenfischerei hoch zu halten und zu fördern. Unter diesem Gesichtspunkte ist auch die Zeit im letzten Rechnungsjahr angewandt und mit bestem Wissen und Können die Fischerei gefördert worden. — Die Arbeiten des Vereins wurden im Ganzen in gewohnter Weise erledigt. — Die Mitgliederzahl ist stetig im Steigen begriffen und ist es freudig zu begrüßen, daß gerade solche Interessenten beitreten, die in der Praxis stehen und ein direktes Interesse an dem Gedeihen und der Fortentwicklung der Fischerei haben. Es gehören dem Verein 23 ständige, 463 jährlich zahlende Mitglieder und 11 angeschlossene Vereine mit zusammen 361 Mitglieder an. — An Besichtigungsreisen entfallen auf das abgelaufene Rechnungsjahr 152 Tage. Die Reisen dienten in der Hauptsache dazu, Ländereien zwecks Teichanlagen, sowie bereits fertig gestellte Teichwirthschaften zu besichtigen. — Außerdem hielt der Geschäftsführer des Vereins in den Versammlungen der landwirthschaftlichen Vereine zu Lübeck und Eutin zwei Vorträge über das Thema: „Fischzucht im Allgemeinen". Beide Vorträge wurden mit Beifall aufgenommen und ist es sehr zu empfehlen, daß in noch mehr Vereinen solche Vorträge abgehalten werden, da die darauffolgenden Diskussionen beweisen, wie verbreitet das Interesse ist. — Die schriftlichen Arbeiten sind erledigt mit 4159 Journal-Nummern. — An Prämien für Fischfeinde wurden bezahlt 507 Mk. und zwar für 108 Fischottern à 3 Mk., 346 Fischreiher à 0,50 Mk. und 2 Fischadler à 5 Mk. Die Gewinnung der Salmonideneier macht dem Verein immer mehr Schwierigkeiten und besonders in diesem Jahre war es nicht möglich, in Folge der so überaus schlechten Fangresultate in den Auen, welche auf Mangel an Wasser und frühzeitigen Frost zurückzuführen sind, den Bedarf an Eiern aus den Gewässern unserer Provinz zu decken. Der Vorstand des Vereins sah sich daher veranlaßt 500 000 Stück angebrütete Meerforelleneier von der Vamdruper Fischereigenossenschaft in Vamdrup anzukaufen. Es ist daher in jeder Beziehung nothwendig, daß diejenigen Fischer, die Lachsfischerei betreiben, sich bereit zeigen, nach Möglichkeit an den Verein laichreife Fische zur Eiergewinnung abzugeben, da sie selbst den größten Nutzen von den Brut- und Setzlingsaussetzungen haben. Die zur Eiergewinnung überwiesenen Salmoniden werden vom Verein ersetzt oder es wird eine entsprechende Entschädigung für Gewichtsverlust vergütet. Trotz aller Schwierigkeiten, die zur Hauptsache in Witterungsverhältnissen lagen, konnten der Brutanstalt doch im Ganzen 1 404 000 Stück Eier

inklusive 20 000 Stück Meerforellenbrut, welche uns von der Langballigauer Fischereigenossenschaft überwiesen wurde, zugeführt werden. Hievon kamen 200 000 Stück Schnäpeleier aus Bienenbüttel, 50 000 Stück Lachseier aus Hemeringen, sowie 500 000 Stück angebrütete Meerforelleneier aus Bamdrup, die restlichen waren aus den Gewässern unserer Provinz. Die Brutperiode verlief im Ganzen recht befriedigend. Im Ganzen wurden an angebrüteten Salmonideneiern versandt und an Fischchen ausgesetzt 1 290 000 Stück.

In zehn sonstigen Brutanstalten unserer Provinz wurden noch an Salmonideneiern erbrütet 1 867 000 Stück. Außer der Salmonidenbrut wurden noch an jährigen Setzlingen 590 Lachse, 14 533 Meerforellen, 1025 Bachforellen, 2150 Stück Regenbogenforellen, sowie 500 Stück zweisömmerige Setzkarpfen in öffentliche Gewässer ausgesetzt. — Ferner wurden vertheilt 4575 Pfund Setzaale an 32 Mitglieder und 25 Satzlaichkarpfen an 17 Mitglieder. Der Bezug von Setzzandern ist sehr schwierig und sind die Preise ziemlich hoch. Es war dem Verein jedoch möglich, 800 Pfund Setzzander, Fische im Gewichte von 1 bis $1^1/_2$ Pfund zu vermitteln. An Setzkrebsen sind ausgesetzt 5700 Stück.

Auf dem Gebiete der Teichwirthschaft wird in der Provinz erfreulich vorwärts geschritten und kann es nicht genug empfohlen werden, dort wo Terrain- und Wasserverhältnisse günstige sind, an diesen Stellen Teiche anzulegen. — An baaren Beihilfen erhielt der Verein im Geschäftsjahr 1902/1903: Von der kgl. Regierung 2500 Mk., von der Provinz 3500 Mk., vom Deutschen Fischereiverein 700 Mk., von der Landwirthschaftskammer 500 Mk., von Kreisen 1769.80 Mk., sowie von Sparkassen 270 Mk.

Der Jahresbericht schließt ab mit dem Dank für die ihm gewordenen Beihilfen und spricht der Vorstand noch zum Schluß die Hoffnung aus, daß unsere Fischerei sich dauernd heben möge und immer weitere Kreise zu der Erkenntniß kommen, welch' großen Nutzen dieselbe für unser wirthschaftliches Leben hat. — Im Anschluß an den Jahresbericht wurde der Geschäftsführer von der revidirten Jahresrechnung für 1902/1903 entlastet. — Als Punkt 3 wurde genehmigt, daß an Stelle des Herrn Lassen-Unewatthof, der sein Vorstandsamt niedergelegt hat, Herr Justizrath Ziese-Rendsburg auf Grund des § 9 der Satzungen vom Vorstande zugewählt ist, weiter wurde Herr Fischereipächter Böhn-Plön als Vorstandsmitglied wiedergewählt, ebenso als Revisoren die Herren Bürgermeister Reiff und Kaufmann Stieper, beide in Nortorf.

Sodann wurde der Haushaltungsplan pro 1. April 1903/1904 durchberathen und genehmigt, mit der Aenderung, daß die Ausgabe für Reisen und sonstige Unkosten zur Förderung der Fischerei um 150 Mk., mithin von 1200 auf 1350 Mk. erhöht werde und diese Summe vom Kassenbestand zu streichen ist, mithin denselben auf 200 Mk. herabzusetzen. Die 150 Mk. sollen als einmalige Beihilfe für die Anschaffung eines Rades für den Geschäftsführer verwandt werden. Der Haushaltungsplan balancirt in Einnahme und Ausgabe mit 19,193.78 Mk. Unter den Einnahmen finden sich als Kassenbestand vom letzten Rechnungsjahr 843.78 Mk., die Beihilfen der Behörden und Vereine und zwar als Reichsunterstützung 3000 Mk., Staatsunterstützung 2500 Mk., Provinzialunterstützung 3500 Mk., Beihilfen von den Kreisen 1900 Mk., Beihilfen von Spar- und Leihkassen 200 Mk., vom Deutschen Fischereiverein 1600 Mk., von der Landwirthschaftskammer für Schleswig-Holstein 1000 Mk., Mitgliederbeiträge 1300 Mk. und 2500 Mk. für Setzfische, sowie verschiedene kleinere Posten. Unter den Ausgaben befinden sich für Beschaffung von Salmonideneiern und Brut 3000 Mk., für Reisen und sonstige Unkosten zur Förderung der Fischerei 1350 Mk., für Otter- und Reiherprämien 650 Mk., sowie für Setzfische 7800 Mk.

Als Punkt 7 wurde beschlossen, die Erhöhung der Mitgliederbeiträge folgendermaßen zu genehmigen: Den Beitrag für die Einzelmitglieder von 2 auf 3 Mk., sowie für die ständigen Mitglieder von 30 auf 50 Mk. Von einer Erhöhung der Beiträge der angeschlossenen Vereine wurde Abstand genommen.

Alsdann erhielt das Wort zum Vortrage über „Organisation der Berufsfischer", Herr Fischereipächter Schwarten-Selent. Die Organisation der Berufsfischer soll einen Zusammenschluß sämmtlicher Berufsfischer Deutschlands bezwecken, sowohl in wirthschaftlichen wie in politischen Beziehungen und zwar in wirthschaftlicher Beziehung Ein- und Verkaufsgenossenschaften bildend, gegenseitige Unterstützung in Rechtsfragen, Prozessen 2c., in politischer Beziehung Einfluß auf die Gesetzgebung gewinnend, dem Strombau als auch den größeren Kommunen und Fabriken gegenüber, hinsichtlich ihrer schädlichen Abwässer. Sämmtliche bereits bestehenden Korporationen, Vereine, Innungen u. s. w. sollen durch Kreis-, Bezirks- oder Provinzialverbände zusammengefaßt werden; wie sich die Sache am besten ausführen läßt, soll in gemeinsamer Berathung durch dazu delegirte Fischer 2c. festgestellt werden. Der Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins, Fischer-Berlin, äußerte sich dahingehend, daß eine selbständige Gründung der Organisation der Berufsfischer zur Zeit wegen Mangel an Mitteln nicht möglich ist. — Die Sache ist vom Deutschen Fischereiverein weiter verfolgt worden.

Hierauf hält Herr Fischereipächter Brekwoldt-Altenwerder einen hochinteressanten Vortrag über die Lachsfischerei auf der Elbe, welche augenblicklich die einträglichste dort betriebene Fischerei ist. Früher war es die Störfischerei. Da neue Fangstellen gefunden sind, wird der Lachsfang immer mehr eine Haupteinnahmequelle dortiger Fischer bilden. Die Gründe, daß der Lachsfang trotz aller Stromregulirungen und Baggerarbeiten, trotz der Zunahme des Dampfschiffverkehrs, trotz der immer größeren Verunreinigung der Elbe durch schädliche Abwässer 2c. so hoch dasteht, liegt nach der Ansicht der Elbfischer in der Aussetzung der Lachsbrut, welche schon seit Jahren mit

Hilfe der Regierung, von dem Deutschen Fischereiverein und der Landwirthschaftskammer Hannover ausgeführt wird. In einer Konferenz des Deutschen Fischereivereins in Hamburg ist eine Kommission beauftragt, die Eiergewinnung und Brutaussetzung in Schleswig-Holstein zu organisiren und rechnet man hiebei auf die Mithilfe der Berufsfischer. Redner bittet dringend, die Bestrebungen der künstlichen Fischzucht warm zu unterstützen zum Segen unserer Gewässer. Der von großer Fachkenntniß des Herrn Brekwoldt zeugender Vortrag, wurde mit großer Spannung angehört und mit eben solchem Beifall aufgenommen.

Herr Dr. Walter-Schwerin führte in seinem Vortrage „Ueber rationelle Zucht und Fütterung des Karpfens mit besonderer Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse Norddeutschlands" aus, daß die Karpfenzucht in den letzten Jahren außerordentliche Fortschritte gemacht hat, daß es aber auch noch viele Gebiete gebe, wo die Fortschritte sich noch nicht genügend eingebürgert hätten. Hiezu gehört auch Schleswig-Holstein, dessen alte Teichwirthschaften nur erst theilweise die Neuerungen der modernen Karpfenzucht aufgenommen haben. Redner erläutert sehr eingehend die Mängel des alten Systems und die Vortheile des sogen. Dubisch'schen Verfahrens. Das Dubisch'sche Verfahren sei sehr zweckmäßig und einfach, es geht darauf aus, den Karpfen als Hausthier zu behandeln. Redner erklärt die Bedeutung der Düngung der Teiche, die Bodenmeliorationen derselben, sowie die Fütterung der Karpfen, durch welche sich die Erträge verdoppeln, ja leicht verdreifachen lassen. Als Futtermittel empfiehlt er die Körnerfütterung, besonders die Lupine. Schließlich behandelt er noch die Einflusse des Klimas auf die Karpfenzucht. Unser nördliches Klima sei zwar für das moderne Verfahren nicht so geeignet als das südlichere, weil die niedrige Temperatur ungünstig das Laichen des Karpfens beeinflußt, aber trotzdem ist das Dubisch'sche Verfahren auch hier empfehlenswerth. Auch dieser so äußerst lehrreiche Vortrag wurde sehr beifällig und mit Dank aufgenommen. — Da Herr Dr. Zacharias-Plön am Erscheinen verhindert war, so hatte Herr Dr. Walter die Freundlichkeit, anschließend an seinen Vortrag, die Erklärung der Tafel mit „Mikrophotogrammen planktonischer und litoraler Organismen" zu übernehmen. Die Erklärungen des Herrn Dr. Walter wurden mit großem Interesse von der Versammlung entgegengenommen. Zu bemerken ist noch, daß die Tafel nicht käuflich zu haben ist, sondern sie wurde zunächst nur zum Zwecke der Hydrobilogischen Ausstellung in Moskau hergestellt, wo sie in Gemeinschaft mit verbesserten Planktonnetzen ꝛc. mit dem ersten Preise ausgezeichnet wurde.

Der Vorsitzende theilt weiter noch mit, daß im Jahre 1905 in Altona eine Provinzialausstellung veranstaltet werden soll und soll mit dieser eventuell eine Fischereiausstellung verbunden werden. Der Vorstand wird die näheren Vorarbeiten dazu einleiten.

Fischereiverein für Westfalen und Lippe.

Protokoll über die XVII. **Generalversammlung** des Fischereivereins für Westfalen und Lippe, abgehalten in Rietberg am 31. Juli 1903.

Der Vorsitzende eröffnet die Versammlung um $11^1/_2$ Uhr mit der Begrüßung der zahlreich Erschienenen, insbesondere des neuen Regierungspräsidenten von Minden, Herrn Dr. Kruse, der während seiner kurzen Amtsthätigkeit bereits wiederholt sein reges Interesse für die Förderung der Fischerei bethätigt hätte, sowie des Vertreters des Herrn Oberpräsidenten und der übrigen Behörden, des Vorsitzenden des Westdeutschen Fischereiverbandes, der Vertreter der angeschlossenen Vereine und aller übrigen anwesenden Förderer des Fischereiwesens.

Der freundlichen Einladung des Landraths a. D. Fenge, die diesjährige Generalversammlung in dem kleinen, etwas schwer zu erreichenden Städtchen Rietberg abzuhalten, sei der Vorstand um so bereitwilliger nachgekommen, als ihm auf diese Weise Gelegenheit geboten würde, die umfangreichen Fenge'schen Teichanlagen, deren Entstehung auf Anregungen aus dem Fischereiverein zurückzuführen sei, eingehend zu besichtigen.

Sodann wird der Versammlung von den Entschuldigungsschreiben der verhinderten Vertreter der Behörden ꝛc., sowie insbesondere von einem Schreiben des in der vorigen Generalversammlung zum Ehrenmitgliede ernannten Regierungspräsidenten a. D. Winzer, Kenntniß gegeben.

Als Ersatz für die in Folge Uebersiedelung nach Bonn und Berlin aus dem Vorstande ausgeschiedenen Herren Gustav Lohmann und Polizeipräsident von Borries werden auf Vorschlag des Vorstandes die Herren Fabrikant Carl Lohmann und Civilingenieur Nuyken in Münster gewählt.

Hiebei begrüßte der Vorsitzende es mit besonderer Freude, daß wieder die Namen Lohmann und Nuyken im Vorstande vertreten seien. Daß Herr Lohmann in Witten Mitglied des Vorstandes werde, ist um so wichtiger, als an dem in Witten vorhandenen Lachsfang Seitens des Deutschen Fischereivereins die Errichtung einer Lachsbrutanstalt geplant sei.

Hierauf wurde in die Tagesordnung eingetreten und vom Vorsitzenden der Jahresbericht vorgetragen.

Punkt 1 der Tagesordnung: „Jahresbericht". Da der Jahresbericht demnächst veröffentlicht wird, soll an dieser Stelle auf die Einzelheiten desselben nicht näher eingegangen werden.

Bei dem Kapitel „Teichwirthschaft" theilt Baron von Twickel hinsichtlich seiner umfangreichen Teichanlagen in der Ahsener Haide mit, daß die Abfischungsergebnisse des letzten Jahres zufriedenstellend gewesen sind, beispielsweise hat ein 25 Morgen großer unkultivirter Teich, welcher mit 1800 Stück einsömmerigen Karpfen besetzt war, einen Abwachs von 1424 Pfund, also 57 Pfund

pro Morgen geliefert. Auch wird von der diesjährigen ersten Forellenbrutkampagne nur Günstiges berichtet, dasselbe gilt hinsichtlich des Laichgeschäftes der Karpfen, bei welchen das Dubisch-Verfahren beobachtet wird. Zum Schlusse seiner interessanten Ausführungen bittet Baron von Twickel, die Generalversammlung im Jahre 1904 in der Ahsener Haide abzuhalten, wovon der Vorsitzende dankend Kenntniß nimmt.

Als besonders interessant erwähnt der Jahresbericht das günstige Abwachsergebniß des im vorigen Jahre zum ersten Male versuchsweise besetzten Teichs auf den Dortmunder Rieselfeldern, welcher ausschließlich von Drainwasser der Rieselfelder gespeist wird.

Der etwa 18 Morgen große Teich war mit ein- und zweisömmerigen Karpfen und einigen Beifischen nur schwach besetzt und hat ein Abwachsgewicht von rund 1800 Pfund Karpfen ergeben, wobei die einsömmerigen Karpfen ein Durchschnittsgewicht von $1^1/_2$ Pfund, die dreisömmerigen ein solches von $3^1/_2$ Pfund und die als Beifische eingesetzten Regenbogenforellen ein Stückgewicht von $^3/_5$ Pfund erreicht hatten. Mit Recht kann man auf das diesjährige Ergebniß, wo mit einer erheblich stärkeren Besetzung zu rechnen ist, besonders gespannt sein.

Kritzler-Schalksmühle, Vertreter des Fischereivereins für die mittlere Volme, berichtet, daß sein Verein Teiche zur Aufzucht von Jungfischen zwecks Einsetzung in die benachbarten Bäche anlegt und weiter über gute Ergebnisse beim Aussetzen der Bachforelle; die Regenbogenforelle dagegen hätte sich bisher dort nicht eingebürgert.

Im Anschlusse hieran macht der Vorsitzende von Neuem auf die Einrichtung aufmerksam, daß durch einen Sachverständigen des Fischereivereins für Mitglieder kostenlos Teichprojekte aufgestellt und Revisionen von bestehenden Teichanlagen vorgenommen werden.

Bei Kapitel „Fischereiliche Bewirthschaftung der Thalsperren" weist der Vorsitzende von Neuem darauf hin, daß diese großen Wasserflächen geeignet sind, Ersatz zu schaffen für die durch die Industrie der Fischerei entzogenen Gewässer. Daß es sich nach Fertigstellung aller zur Zeit im Bau befindlichen Thalsperren schon um recht erhebliche Wasserflächen handelt, möge daraus entnommen werden, daß alle neun Becken eine Wasserfläche von rund 1100 Morgen einnehmen. Zur Information über den gegenwärtigen Stand der Bewirthschaftung wird der bezügliche Abschnitt aus dem Jahresbericht des rührigen Lüdenscheider Fischereivereins vorgetragen, woraus unter Anderem hervorgeht, daß der Angelsport in großer Blüthe steht.

Bei der Besprechung des Dortmund-Emskanals beklagt Amtmann Dr. la Roche, daß nach § 5 des mit der Kanalverwaltung abgeschlossenen Vertrages auch die Schiffer berechtigt wären, Angelkarten zu lösen.

Sie führten in der Regel mehrere Schleppangeln am Kahne mit und fingen vermöge der vielen freien Zeit viele Fische. Außerdem fischten auch viele Unbefugte, namentlich Bergleute. Bedauerlicherweise würde sogar mit Sprengstoffen gefischt. Am schlimmsten wären aber die Schiffer. Sie begnügten sich nicht nur mit der Angel, sondern fischten auch mit Netzen, und zwar mit gutem Erfolg, denn von glaubwürdiger Seite sei ihm mitgetheilt, daß einzelne Fischzüge schon bis 70 Pfund Fische ergeben hätten. Die Kontrolle ist bei der abgelegenen Lage und der großen Ausdehnung der Kanalstrecke außerordentlich schwer. Redner empfiehlt daher, die Beseitigung des § 5 zu beantragen, da sonst nicht die Fischereivereine, die die Kosten für die umfangreichen Aussetzungen 2c. trügen, sondern die Schiffer den Nutzen von der Fischerei hätten. Abickes empfiehlt die Aufhebung des § 5 mit dem ausdrücklichen Zusatze: „den Schiffern ist keine Angelkarte zu geben, auch verboten Fischereigeräthe an Bord zu führen", da sonst eine Kontrolle nicht möglich wäre.

Brügmann hält ein solches Verbot gegen die Schiffer in diesem Umfange nicht für angängig, wünscht aber, daß die Angelkarten an die Schiffer, die durch die Kanalverwaltung ausgestellt werden, ebenso auf bestimmte Zeit — also nur für ein Jahr — ausgegeben werden, wie es Seitens der Fischereivereine an deren Mitglieder geschieht; er empfiehlt, in dieser Angelegenheit mit der Kanalverwaltung in's Benehmen zu treten und auf Anzeigen von Fischdieben und Fischfrevlern hohe Prämien auszusetzen.

Um einen besseren Anhalt für die erbeuteten Fische zu erhalten, müßten die Vereine darauf dringen, daß jeder Angler am Jahresschlusse das Fangergebniß mittheilt. Abickes empfiehlt die Anstellung von mehr Aufsehern und den Anglern die Verpflichtung aufzuerlegen, die Fangergebnisse mitzutheilen, widrigenfalls neue Angelkarten nicht gegeben werden sollen. Den Schiffern müsse jedenfalls das Mitführen von Netzen verboten werden.

Punkt 2 der Tagesordnung: „Rechnung pro 1902". Die Rechnung ist von von Ditfurth geprüft, für richtig befunden und festgesetzt auf eine Einnahme von 11,200.62 Mk. und eine Ausgabe von 9771.01 Mk., so daß sich ein Bestand von 1429.61 Mk. ergibt.

Punkt 3 der Tagesordnung: „Etat pro 1903". Der Etat, welcher mit 10,305.20 Mk. in Einnahme und Ausgabe abschließt, wird vorgetragen und genehmigt.

Amtsgerichtsrath Abickes hatte auf Ersuchen des Vorsitzenden in liebenswürdiger Weise sich bereit erklärt, das Referat über Fischerei in Mühlgräben, welches in Folge mehrfacher Behinderung des zunächst in Aussicht genommenen Referenten schon wiederholt hat von der Tagesordnung abgesetzt werden müssen, zu erstatten. Da dieses Ersuchen jedoch erst in der letzten Zeit an ihn ergangen, ist er nicht in der Lage gewesen, das umfangreiche Material gehörig zu sichten, er verspricht aber, sobald ihm noch das von Herrn Regierungsrath Hoxter in Arnsberg gesammelte Material zugestellt ist, ein ausführliches schriftliches Gutachten zu erstatten.

Schon jetzt bemerkt Herr Abickes, daß die Entscheidungen in den einzelnen Landestheilen

naturgemäß, je nach den bestehenden verschiedenen Gesetzen, verschieden ausfallen mußten Nach neueren Entscheidungen unterliegt der Mühlgraben denselben Bestimmungen wie der Bach, von dem er abzweigt.

Der Vorsitzende dankt für das bereitwilligst in Aussicht gestellte schriftliche Gutachten, womit ein Anhalt für die Beurtheilung dieser recht schwierigen Materie gegeben würde.

Die Sitzung wurde $1^1/_2$ Uhr geschlossen.

Bevor nun die Besichtigung der Fenge'schen Teichanlagen vorgenommen wurde, gab der Teichbesitzer eine kurze Darstellung über die Entstehung der Anlagen und erläuterte das Projekt. Die Anlage sollte als landwirthschaftlicher Nebenbetrieb ausschließlich zur Aufzucht von marktfähigen Speisekarpfen betrieben werden. Von der ursprünglichen Absicht, die einsömmerigen Setzlinge zu kaufen, sei er abgekommen, nachdem die bisherigen Versuche mit der eigenen Aufzucht von Setzlingen nach dem Dubisch-Verfahren gut geglückt sei Zunächst wäre ein vierjähriger Betrieb ohne Fütterung in Aussicht genommen. Die Laichkarpfen wären aus den verschiedensten renommirten Anstalten, von Berneuchen, aus der Lausitz u. s. w. bezogen, um durch Kreuzungen ein recht gesundes Material zu erhalten.

Hieran schloß sich eine sehr interessante Besichtigung der Teichanlagen, welche in der Größe von etwa 130 Morgen bis jetzt fertig gestellt sind. Besonders interessant und lehrreich wurde die Besichtigung noch durch einen Vortrag von Dr. Walter über das Dubisch-Verfahren.

gez. Federath. gez. Matz.

Lausitzer Fischereiverein.

Am Montag, den 7. September fand vor Eröffnung des Karpfenmarktes um $10^1/_2$ Uhr die statutengemäße **Generalversammlung** statt, deren Tagesordnung wie folgt erledigt wurde:

1. Der Vorsitzende machte Mittheilung, daß nach seinen Erfahrungen die diesjährige Produktion an Karpfen jedenfalls hinter frühere Jahre zurückbleiben werde. Dagegen konnte auf einer größeren Teichwirthschaft in den bis jetzt abgefischten Teichen ein Mehrzuwachs von 20 Prozent gegenüber dem Vorjahre festgestellt werden. Immerhin möchte ich behaupten, daß die vielen kalten Nächte dieses Sommers das Wachsthum der Karpfen mehr oder weniger beeinträchtigt haben. — Einige Mitglieder hatten bereits vor dem Markt ihre Karpfenausbeute zu vorjährigen Preisen verkauft. Die am Markttage erzielten höheren Preise sollten künftig Veranlassung geben, nur ausschließlich am Cottbuser Markt Abschlüsse zu vollziehen

2 Ein Antrag des Herrn Rittergutsbesitzers Roessing, gelegentlich der nächsten Generalversammlung in Cottbus einen gemeinverständlichen Vortrag über praktische Fischzucht stattfinden zu lassen, gelangte schließlich einstimmig zur Annahme.

IX. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 23. September. Zufuhr dem Bedarf entsprechend; Geschäft ziemlich rege. Geräucherte Fische gut zugeführt und flottes Geschäft.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	80—87	45—54	Winter-Rheinlachs .	per Pfund	400
Zander	—	—	Russ. Lachs . . .	" "	—
Barsche	—	37–38	Flundern, Kieler . .	" Stiege	400—500
Karpfen, mittelgr. . .	—	—	do. mittelgr. .	" Kiste	250—350
Karauschen	68	—	Bücklinge, Kieler . .	" Wall	150—200
Schleie	101—128	—	Dorsche	" Kiste	300—350
Bleie	23	12–13	Schellfisch	" "	300–350
Bunte Fische . . .	40 68	18–25	Aale, große . . .	" Pfund	110—140
Aale	72—79	64—80	Stör	" "	—
Ostseelachs	—	—	Heringe	" 100 Stck	70—100

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen am Berliner Markt vom 9. bis 22. September 1903.

Das Karpfengeschäft ist noch kein allzu lebhaftes, immerhin kann schon von einer dauernden Nachfrage für kleinere Quanten gesprochen werden. Bevorzugt werden zur Zeit noch kleinere oder unsortirte Fische.

Die Preisnotirungen waren folgende:

am 10. September:	Karpfen, lebend,	Lausitzer 40 er . . .	66—68	Mk.
	" "	Schlesier 30 er . . .	66	"
	" todte,	Lausitzer 40 er . . .	51—52	"
" 11. "	" lebend,	Lausitzer 40 er . . .	64—69	"
	" "	50—55 er	63—68	"
	" todte,	50—55 er	42—50	"

am 12. September:	Karpfen, lebend,		50–55 er	65—72	Mk.
„ 16. „	„	„	Lausitzer 45 er	68—74	„
	„	todte, „	45 er	54—55	„
„ 18. „	„	lebend,	unsortirt	75	„
„ 19. „	„	„	Lausitzer 60 er	72—73	„
	„	„	unsortirt	78—85	„
„ 21. „	„	„	„	68	„
„ 22. „	„	„	Lausitzer 60 er	70—73	„
	„	„	unsortirt	78	„

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.

Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.

Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.

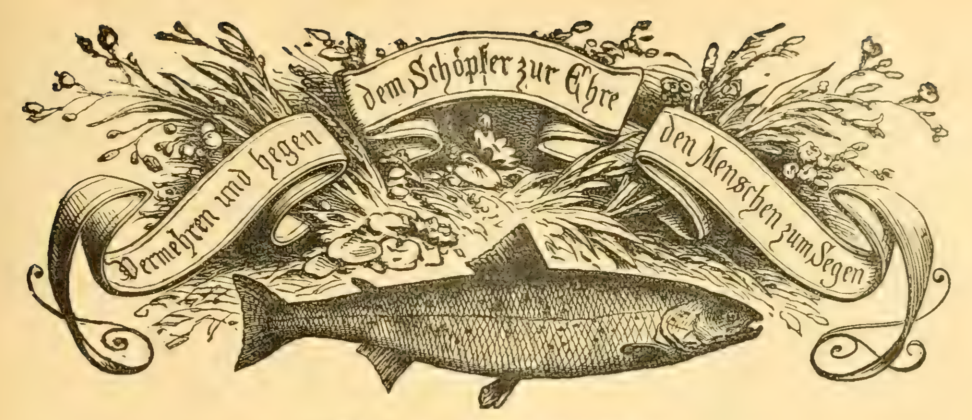
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 20. Aufl. 6600.

6654

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins,
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 20. **München,** den 15. Oktober 1903. XXVIII. **Jahrg.**

I. Ueber die Fütterung der Salmoniden (Brut- und Mastfische).

In einem Vortrag, welchen der bekannte Fischzüchter Herr Rudolf Linke in Tharandt am 15. August auf dem zweiten Fischereitage der deutschen Fischereivereine Böhmens in Aussig gehalten hat, machte derselbe sehr interessante Mittheilungen über die Fütterung der Salmoniden (Brut- und Mastfische), indem er besonders auf die von ihm erfundene Methode der Brutfütterung eingehender zu sprechen kam.

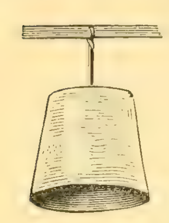
Wegen des allgemeinen Interesses, welches die Fütterungsfrage bei allen Fischzüchtern begegnet, bringen wir die hierauf bezüglichen Ausführungen des Herrn Rudolf Linke an dieser Stelle wörtlich:

„Die intensive Forellenzucht befaßte sich bis heute in der Hauptsache mit der Aufzucht der Amerikaner, hauptsächlich der Regenbogenforelle Bisher waren es nur die Amerikaner, deren Brut in großen Mengen auf engem Raume, in Brutapparaten oder Bruttischen bis zum 4 Centimeter langen Fischchen ohne erheblichen Verlust aufzuziehen war. Das Füttern erfolgte mittelst Schüttelsieb. Das Futter bestand meist aus fein gemahlener frischer Leber. Die Bachforellenbrut war auf die Dauer nicht an diese Art der Fütterung zu gewöhnen und starb massenhaft ab, sie verhungerte. Heute ist man einen Schritt weiter. Es gibt jetzt ein neues, durch Patent in Deutschland und neben anderen Staaten auch in Oesterreich geschütztes Verfahren zum Füttern von Fischen.

Das neue Verfahren besteht darin, daß das Futtermittel auf die Oberfläche eines in den Fischbehälter einzuhängenden Körpers fest haftend aufgetragen wird, am besten eigne sich hiezu ein Blumentopf mit rauher Oberfläche.

Mit diesem Verfahren, das erstmalig gelegentlich der Internationalen Fischereiausstellung in Wien im September vorigen Jahres vorgeführt wurde, ist es jetzt spielend leicht, alle Salmonidenbrut, und ganz besonders auch Bachforellen und Lachse, im Brutapparat bis zur Länge von 4 Centimeter aufzuziehen.

Das geeigneteste Futter für dieses Verfahren ist Milz. Milz ist das beste Futter für Salmonidenbrut. Sie läßt sich im gemahlenen Zustande als dünner Brei leicht auf einen beliebigen Träger haftbar aufstreichen und löst sich im Wasser weder los noch auf. Am besten eignet sich Ochsenmilz, für kleine Quantitäten Brut genügt anfänglich auch Kalbsmilz.



Die Milz wird abgehäutet und durch eine Fleischmühle mit scharfem Messer durch die feinste Lochung = 1 Millimeter gemahlen. Der Milzbrei wird nun in ganz dünner Schicht auf die möglichst rauhe Oberfläche eines Blumentopfes geschmiert und dieser, mit dem Boden nach oben, in den Brutapparat gehangen. (Siehe nebenstehende Abbildung.)

Die Fütterung beginnt, sowie sich die Brut in den Apparaten gegen die Strömung stellt und in die Höhe kommt. Kurz nach Einhängen des mit Milz beschmierten Blumentopfes beginnt die Brut gierig das Futter abzuhapsen. Bald ist das Futter abgefressen und neues Futter muß an den Blumentopf gestrichen werden. Für den Großbetrieb gibt es keine rationellere und bequemere Fütterung. Ein Arbeiter kann bis 150 000 Brut bedienen, für welche man täglich im Anfange zwei schöne Ochsenmilze braucht, nach acht Tagen braucht man schon mehr. Bei Anfütterung im Brutapparate, also bei allerdichtester Besetzung, kann man natürlich nur allerbestes lufthaltiges Brutwasser gebrauchen, das sich nie über 12° R. erwärmt und keine Algen bildet. Die Milz muß selbstredend auf Eis frisch gehalten werden.

Der größte Vortheil dieses neuen Verfahrens besteht darin, daß man Bachforellenbrut ohne Verlust bis zu 4 Centimeter langen Fischchen in Brutapparaten oder Brutrinnen 2c. anfüttern kann; dies war früher unmöglich. Den meisten Nutzen von diesem neuen Verfahren haben die Quellwasseranstalten, bei denen die Brut mitunter schon im Februar freßfähig wird. Diese Anstalten können jetzt im April schon 3½—4 Centimeter lange, ohne jeden Verlust aufgezogene Fischchen in die Brutteiche geben. Ein weiterer, nicht zu unterschätzender Vortheil ist die große Sauberkeit. Es geht kein Futter verloren, und die Apparate sind sehr leicht rein zu halten. Man kann auch bei trübem Wasser füttern, da stets kontrolirt werden kann, ob und wieviel gefressen wird.

Nachdem ich Ihnen jetzt mein neues Verfahren ohne jede Verheimlichung erläutert habe, betone ich nochmals ausdrücklich, daß das Verfahren patentirt ist und daß man dasselbe nur nach Erlangen einer Lizenz anwenden darf. Der Lizenzpreis ist mäßig, er beträgt vorläufig bis 20 000 Brut 10 Mk. und für jede weitere 10 000 Brut 5 Mk. mehr.

Hat man die Brut in dem Apparat bis zur Größe von 3½—4 Centimeter angefüttert, so setzt man sie in die bis dahin leer stehenden, mit Kalkmilch desinfizirten Brutteiche und setzt die Milzfütterung noch eine Zeitlang fort, indem man an verschiedenen Stellen des Teiches, hauptsächlich beim Ein- und Abfluß, Blumentöpfe etwa 10—20 Centimeter unter Wasser einhängt und mehrmals täglich füttert. Die Besetzung des Brutteiches erfolgt ziemlich stark; in einen Teich von 5 × 20 Meter, also 1 a, setzt man bei entsprechendem Zufluß

6000—10 000 angefütterte Brut. Diese wächst in acht bis zehn Wochen durchschnittlich zum 5—8 Centimeter langen Fisch heran. Damit man nicht zu viel Milz verbraucht, wird derselben nach und nach 5—20 Prozent Fischmehl zugesetzt, Marke ffein der Geestemünder Fischmehlfabrik.

Auch beginnt man, wenn die Fischchen durchschnittlich 6 Centimeter lang geworden sind, dieselben an das Fressen vom Kloß zu gewöhnen. Dies geschieht am besten, wenn man neben die Blumentöpfe, ebenfalls 10—20 Centimeter unter Wasserspiegel, ein Körbchen aus grob geschlitztem Blech hängt und in dieses Körbchen die Futterklößchen hineindrückt, wobei etwas Futter durch den Boden des Körbchens dringt. Die Brut frißt meist von unten das Futter ab, öfter fallen kleine Quantitäten Futter durch die Löcher des Körbchens, und auf dieses langsam zu Boden sinkende Futter stürzen sich die kleinen Fischchen mit Vorliebe.

Als billige, gern genommene und den Fischchen ausgezeichnet bekommende Futtermischung verwende ich feines Fischmehl, frischgekochtes, durch feine Lochung gemahlenes Blut und Seefischrogen. Ab und zu erhalte ich auch durch einen Hamburger Lieferanten gekochtes Krabbenfleisch zu einem mäßigen Preis, und ich gebe dann gern dieses, ebenfalls fein gemahlen, mit dazu.

Im August höre ich mit der Milzfütterung ganz auf, da diese zu theuer wird, und die Fische fressen nur noch vom Kloße. Im Herbste werden die bis zu 80 Prozent geernteten Satzfische in vier Größen sortirt, nämlich unter 7 Centimeter lange, solche von 7—9 Centimeter, von 10—12 Centimeter und über 12 Centimeter lange, sogenannte Riesen.

Die so gewonnenen Satzfische sind äußerst lebenskräftig und eignen sich ebenso gut zur Besetzung von Bächen und Teichen, wo sie allein ihr Futter suchen, wie auch zur weiteren intensiven Aufzucht bis zu Portionsfischen.

Die intensive Aufzucht zu Portionsfischen ist nur da möglich, wo man über ein stark fließendes, nicht über 16° R. warm werdendes luftreiches Zuflußwasser verfügt. Je kühler das Wasser ist, um so weniger braucht man, doch soll man mindestens zehn Sekundenliter zur Verfügung haben.

Je nach Qualität und Quantität des zur Verfügung stehenden Wassers kann man die Mastteiche besetzen. Am geeignetsten sind dazu Teiche von 500—1000 Quadratmeter, welche man bei sachverständiger, umsichtiger Bewirthschaftung mit 3000—10 000 Satzfischen besetzen kann.

Die in der Nähe der Küste befindlichen Forellenzüchtereien füttern meist billige kleine Seefische, aber hier im Binnenland, weitab von der Küste, wird dieses Futter durch die Fracht und die nöthige belangreiche Eispackung zu theuer, ganz abgesehen davon, daß es sehr wenige Firmen gibt, die wirklich frische und dabei billige kleine Seefische zum Versandt bringen; sehr oft erhält man unbrauchbare, stinkende Waare. Da ist es denn mit Freuden zu begrüßen, daß in Geestemünde eine Fischmehlfabrik entstanden ist, welche uns jetzt mit einem sehr brauchbaren, guten Fischmehl zu annehmbarem Preise versorgt. Das Geestemünder Fischmehl ist ein sehr vortheilhaftes Fischfutter, welches von den Salmoniden gern genommen wird; es ist bei trockener Aufbewahrung in gut ventilirten Räumen lange Zeit haltbar. Mit Wasser zu einem zähen Brei gerührt, und einige Stunden in einem kühlen Keller oder noch besser im Eishaus, welches in keiner Fischzuchtanstalt fehlen sollte, stehen gelassen, gibt es eine feste Masse, welche nicht in kleine, den Fischen verloren gehende Theile zergeht. Eine bewährte Futtermischung, welche für den guten Geschmack und die bunte Färbung von großem Vortheil ist, besteht darin, dem Fischmehl etwas Fleischmehl, sowie gekochtes Blut und Seefischrogen zuzusetzen. Aus dieser Masse werden dann faustgroße Klöße geformt, welche man im Eishaus recht fest werden läßt. Es geht dann gar nichts vom Futter verloren. Die Klöße werden den Fischen ein- bis zweimal täglich vorgeworfen. Regenbogenforellen verdauen meiner Ansicht nach schneller, und man gibt ihnen vortheilhaft zweimal täglich, Früh und Abends, während Bachforellen nur einmal täglich, und zwar Abends, gefüttert werden. (Wir machen darauf aufmerksam, daß es bei den gewöhnlich üblichen Fütterungsmethoden aus verschiedenen Gründen zweckmäßig ist, täglich mindestens dreimal zu füttern. Die Red.)

Es ist für die Reinhaltung des Teiches wichtig, hauptsächlich in der Nähe des Abflusses zu füttern, doch kann man auch einige Klöße an verschiedenen Stellen des Teiches

einwerfen. Als Hauptregel ist zu beachten, nie mehr zu füttern, als sofort gefressen wird, also nicht bis zur vollen Sättigung der Fische.

Vor einigen Jahren verwendete man Fütterungsmaschinen, welche automatisch in gewissen Zwischenräumen Futter in den Teich spülten. Eine solche (beim Vortrag in Abbildung veranschaulichte) Maschine habe ich konstruirt. Sie ist sehr billig, aber nur für mäßig besetzte Teiche und für Leute zu empfehlen, welche an solchem Beiwerk Gefallen finden. Wer nähere Auskunft darüber wünscht, dem stehe ich natürlich mit näheren Angaben gerne zu Diensten.

Anstalten, welche mit Quellwasser arbeiten, füttern den ganzen Winter hindurch, während mit Bachwasser arbeitende Anstalten nur mäßig, etwa wöchentlich einmal füttern können und erst im Frühjahr richtig mit der Mast beginnen. Am meisten fressen unsere Salmoniden bei einer Wassertemperatur von 14° R. Bei gutem gleichmäßigen Satzmaterial sind im Herbst die nunmehr zweisömmerig gewordenen Forellen Portionsfische von 125 bis 150 Gramm. Die wenigen zurückgebliebenen werden im Mai des nächsten Jahres diese Größe erreichen.

Es gibt nun nichts Verkehrteres, als derartig aufgezogene Mastfische weiter zu behalten und später als Zuchtfische zu verwenden.

Das beste Eiermaterial gewinnt man nur von Wildfischen aus Bächen oder Teichen mit gutem Zufluß. Ich verwerfe jede künstliche Fütterung von Zuchtfischen und die Haltung derselben in engen Behältern.

Man klagt schon seit einigen Jahren über die Degeneration der Amerikaner und meint damit die kolossale Empfindlichkeit und Sterblichkeit der Eier und Brut. Auch die vielfach vorkommende Thatsache, daß die Eier der Amerikaner im Mutterleibe gar nicht zur Laichreife kommen, wird als Degeneration angesehen. Geht man aber den einzelnen Fällen auf den Grund, so findet man stets, daß die zur Zucht verwendeten Thiere gefüttert waren, also unnatürlich ernährt wurden. So etwas rächt sich immer; das ist aber keine Degeneration, denn Eier von Wildfischen der Amerikaner haben sich bis heute stets bewährt.

Erstklassig ist eine Forellenzüchterei nur, wenn sie ihr Hauptaugenmerk der Verbesserung der Rassen zuwendet, durch sorgfältige und geschickte Auswahl der Elternthiere, sowohl in Bezug auf die Schnellwüchsigkeit wie auch auf die Färbung, und ganz besonders nur natürlich ernährte, mindestens drei Jahre alte Wildfische zur Weiterzucht verwendet. Es ist erstaunlich, wie viel minderwerthiges Material von angebrüteten Eiern, besonders der Regenbogenforelle, heute verkauft wird. Es gibt Leute, die in einem Teiche oder gar in Cementbassins 1500—2000 Pfund sogenannte Zuchtfische jahraus, jahrein zusammengepfercht halten und füttern, mitunter mit den ungeeignetsten Futtermitteln, wie Fleischmehl, Quark, selbst mit rohem Pferdefleisch! Die von solchen Fischen gewonnenen Eier werden mit enormen Verlusten bis zum Sichtbarwerden der Augenpunkte angebrütet und dann verkauft. Das für solche Eier bezahlte Geld ist geradezu zum Fenster hinausgeworfen. Abgesehen von der Heidenarbeit, die das Auslesen der massenhaft absterbenden Eier und der vielen Frühgeburten verursacht, sterben die wenigen übrigbleibenden Fischchen auch noch zum größten Theile ab, wenn sie freßfähig werden, so daß das Resultat gleich Null ist.

II. Die Fischereiausstellungen in Landshut, Weilheim und Dorfen.

Man ist in Bayern zur Ueberzeugung gekommen, daß kleinere Fischereiausstellungen, für einzelne Bezirke arrangirt, im Verhältniß zu den geringen Kosten, welche dieselben verursachen, für ihren Geltungsbereich von nachhaltigerer Wirkung sind, als wenn nur in größeren Zeiträumen umfassendere Centralausstellungen veranstaltet werden. Auch sind die Aufgaben der Bezirksfischereiausstellungen nicht identisch mit den Zwecken und Zielen größerer Landesfischereiausstellungen, da sie in erster Linie den gegenwärtigen Stand der Fischerei und Fischzucht in dem betreffenden Bezirk vor Augen führen und durch einzelne hervorragende Musterleistungen, namentlich die Landbevölkerung zur Nachahmung anspornen sollen. Diesen Erwägungen entsprechend sind in Bayern im Laufe der letzten sechs Jahre nicht weniger

als 26 Fischereiausstellungen abgehalten worden, während in diesem Jahre allein sieben davon veranstaltet wurden.

Die erste der diesjährigen Ausstellungen fand vom 9.—13. Mai in Schweinfurt statt, worüber wir bereits in Nr. 11 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" berichtet haben. Im Laufe des Monats September wurden dann eine größere Kreisfischereiausstellung in Landshut, sowie zwei Bezirksfischereiausstellungen in Weilheim und Dorfen abgehalten, worüber wir heute näheren Bericht erstatten wollen; während drei Ausstellungen im Laufe des Monats Oktober in Nabburg, Kemnath und Rottenburg stattfinden werden, resp. bereits stattgefunden haben.

* * *

Die Niederbayerische Kreisfischereiausstellung in Landshut.

Unter den sieben im Laufe dieses Jahres in Bayern abgehaltenen Fischereiausstellungen war die in Landshut räumlich und inhaltlich die umfangreichste, da sich an derselben die hervorragendsten Fischzüchter des Kreises Niederbayern und zahlreiche Fischereivereine unter der Leitung des Kreisvereins betheiligt hatten.

Die Ausstellung war in einer 610 Quadratmeter großen, mit Segeltuch bedeckten Halle untergebracht und von dem Sekretär des Niederbayerischen Kreisfischereivereins, Herrn Kreisthierarzt Wimmer, mit sachkundiger Hand im Verein mit einem Comité sehr geschickt in Scene gesetzt.

Die lebenden Fische waren hier in 72 Aquarien, umrahmt von geschmackvollen Schilfrohrarrangements und in mustergiltiger Weise mit sauerstoffreichem Wasser versorgt, aufgestellt. Die Wasserzufuhr erfolgte vom Boden der Aquarien aus vermittelst Wasserstrahlluftpumpen, so daß das an und für sich nicht sehr sauerstoffreiche Wasserleitungswasser mit der für das Wohlbefinden der Fische so nothwendigen Athemluft in reichem Maße stets versehen war.

Was die in der Ausstellung vertretenen lebenden Fische anlangt, so muß in erster Linie betont werden, daß ein stärkeres Hervortreten der künstlichen Fischzucht und der Karpfenzucht gegenüber der Fischerei in Wildgewässern wünschenswerth gewesen wäre.

Unter den Wildfischen lenkten besondere Aufmerksamkeit die prächtigen Aeschen und Huchen auf sich, welche von den Fischereivereinen Regen und Zwiesel unter Ueberwindung großer Transportschwierigkeiten zur Ausstellung gebracht wurden, ebenso die von Stadtfischer Mirschkofer in Landshut ausgestellten 5- bis 7pfündigen Isarbarben. Außerdem waren vertreten Zander, Hechte, Aale, Salmoniden, Brachsen ꝛc. aus den verschiedensten niederbayerischen Gewässern, zum Theil in recht schönen Exemplaren.

Das ausgestellte Karpfenmaterial ließ, namentlich was Rassenreinheit und gleichmäßigen Abwachs betrifft, noch Manches zu wünschen übrig. Das Beste boten in dieser Richtung der Bezirksfischereiverein Rottenburg mit böhmischen und Aischgründer Karpfen, Graf von Otting mit Schlag-, Speise- und Satzkarpfen des Schwarzenfelder Stammes, Privatier Gerstl-Landshut mit Franken und Aischgründern. Allgemeine Anerkennung wurde den vom k. Bahnmeister Miller-Geisenhausen ausgestellten Schleien gezollt; die Mutterfische waren von tadelloser Körperform und die diesjährigen Jungfische wiesen durchgehends eine Länge von 6 Centimetern auf. Es ist dies ein erfreuliches Zeichen für die Thatsache, daß man neuerdings der Zucht reiner und schnellwüchsiger Schleien ein Augenmerk zuwendet.

Reichhaltiger als mit Karpfen war die Ausstellung mit Salmonidenzuchtprodukten beschickt. In erster Linie verdient hier die Schillinger'sche Fischzuchtanstalt in Neufahrn bei Freising genannt zu werden, welche Forellen, Regenbogen- und Purpurforellen, Bachsaiblinge, Seeforellen, Huchen und Aeschen in verschiedenen Jahrgängen den Ausstellungsbesuchern vor Augen führte. Auch das vom k. Expeditor Ritter-Schaching und den Vereinen Zwiesel und Regen vorgeführte Material verdiente das Prädikat „vorzüglich."

Außerdem hatte die Fürstlich Fugger'sche Fischereiverwaltung in Augsburg eine reichhaltige Kollektion von Krebsen ausgestellt, Flußkrebse sowohl wie Seekrebse, sowie einige prächtige Exemplare Riesen- und Solokrebse. Sehr interessant war die Aus-

stellung des Bezirksfischereivereins Zwiesel und Regen, sowie des Bezirksfischereivereins Wolfstein, welche sowohl lebende Perlmuscheln vorführten, als auch die verschiedenen Methoden der Perlgewinnung demonstrirten. In neun geschmackvoll arrangirten Aquarien stellte Herr Gasdirektor Tenscherz-Landshut Zierfische aus; deßgleichen Herr Brauereibesitzer Fleischmann-Landshut in einem Aquarium.

Reich beschickt war auch die Gruppe, welche die künstliche Fischzucht mit allem ihrem Zubehör zur Darstellung brachte. Hier waren ausgestellt von der Schillinger'schen Fischzuchtanstalt in Neufahrn lebendes Fischfutter, namentlich Larven von Insekten, Daphniden, vom Bezirksfischereiverein Passau Brutkästen; von Bahnexpeditor Ritter in Schaching das Modell der Fischzuchtanstalt Maxhofen, sowie Futtertöpfe aus Thon und ein Teichmönch mit Horizontalgitter.

Recht reichhaltig war ferner die Ausstellung des Gartenkünstlers K. Grill-Landshut, der Flohkrebse, Mückenlarven, Eintagsfliegenlarven, Phryganiden 2c. lebend massenhaft zur Anschauung brachte; Spänglermeister J. Graf-Freising stellte einen Madenbrutapparat nach Schillinger aus; Aman & Brücklmaier-München-S. gelochte Zinkbleche, die Firma Grell & Co.-Haynau einen Madenzuchtapparat und der k. Kreisthierarzt Wimmer eine Kollektion von Mönchmodellen, Verschluß- und Ablaßvorrichtungen in Teichen.

Die nächste Gruppe, welche Mittel und Geräthschaften zum Fischfang vorführte, umfaßte sieben Nummern, darunter von dem k. Bahnexpeditor Ritter-Schaching eine Seescheere zur Entfernung der Wasserrosen sammt Wurzeln, ferner einen Apparat zur Reinigung von verfilzten Altwassern und Seen.

Der Stadtfischer Joh. Ev. Mayer-Straubing stellte ein 5 Meter hohes Wurfnetz aus und der Hoflieferant Max Kohlndorfer-Landshut Fischereigeräthschaften in sehr übersichtlicher Anordnung und großer Reichhaltigkeit.

Die Firma Wieland, Hildebrands Nachfolger-München brachte ihre rühmlichst bekannten Angelgeräthe in geschmackvoller Darstellung, der Bezirksamtsregistrator Scharer-Wegscheid selbstgemachte Naturangelgerten aus Haselnuß, die Firma Grell & Co.-Haynau einen Fischtransportkessel und eine Lachsfalle.

Die Fischfeinde waren besonders von dem bereits erwähnten Hrn. Grill in großer Reichhaltigkeit und lebend vorgeführt; der Bezirksamtsregistrator Scharer-Wegscheid stellte einen Otterbalg, ein Tellereisen, sowie einen Otterembryo aus; die Firma Grell & Co.-Haynau eine Kollektion ihrer bekannten und mustergiltigen Fanggeräthe für Fischfeinde, sowie verschiedene Präparate von Fischfeinden selbst.

Die Naturalienhandlung H. B. Rippel-München hatte präparirte Seethiere, darunter auch Fische und Krebse, ausgestellt.

In der Abtheilung über Literatur, Pläne, Alterthümer 2c. waren ausgestellt Oelgemälde von Karpfenrassen, sowie Abbildungen von Fischkrankheiten und normalen Fischen von Professor Dr. Hofer-München; ferner Pläne von Fischzuchtanstalten von der Schillinger'schen Fischzuchtanstalt in Neufahrn, von Herrn Kreisthierarzt Wimmer-Landshut, sowie eine Reihe von Büchern und Zeitschriften die Fischerei betreffend. Recht interessant und sehenswerth waren namentlich die Fischereialterthümer. Hier hatte die Fischerinnung Vilshofen eine Statue des heiligen Petrus, die mit 92 alten Münzen über und über bedeckt war, gebracht, ferner ein älteres Buch der Fischerbruderschaft Petrus und Paulus, einen Zunftpokal in Form eines Fisches und einen Stempel der Fischbruderschaft.

Die Klosterbibliothek in Metten hatte ausgestellt: drei Bände des Werkes von Schreber, „Schauplatz der Künste und Handwerker vom Jahre 1772", ferner das bekannte Fischbuch von Horst, „Gesner Redivivus" aus dem Jahre 1669/70, ferner „Jonston's Bücher über die Insekten, Schlangen und Drachen vom Jahre 1653", sowie „Fische und Walfische aus dem Jahre 1610", die „Ichthyographia von Villughbi", gedruckt zu Augsburg 1786, sowie „Eisenberger und Lichtensteger: die Abbildungen verschiedener Fische und Schlangen, Nürnberg 1750"; der Stadtmagistrat Straubing stellte zwei Fischpatrone auf Stangen aus, sowie eine Fischerzunftlade vom Jahre 1791, eine Fischerordnung der Stadt Straubing auf Pergament, ein Protokollbuch des Fischerhandwerkes zu Straubing für 1672 und die folgenden Jahre, eine Urkunde, gegeben am Mittwoch nach Antoni 1541, ein Arbeitszeugniß vom

Jahre 1798 und einen Lehrbrief vom Jahre 1776. Zwei weitere Urkunden hatte die Ilzstadt Passau ausgestellt, die eine vom Jahre 1684, die andere vom Jahre 1780, ferner einen silbernen Pokal in Form eines Hechtes; der Fischereiverein Regen brachte zwei Urkunden, eine solche vom Jahre 1552, die Ohe bei Steigermühle und einen Brief vom Jahre 1557 die außer Ohe betreffend; der Fischereiverein Kelheim stellte einen Pokal vom Jahre 1702 aus, sowie eine Zunftlade angeblich von 1605 mit mehreren Urkunden darin.

Allgemeine Aufmerksamkeit erregte die von Herrn Marktschreiber Dorrer-Regen mit großem Geschmack und Humor eingerichtete Fischerhütte des Bezirksfischereivereins Regen und Zwiesel, in welcher er die im Bayerischen Walde benützten erlaubten und unerlaubten Fanggeräthe zusammengestellt hatte, so z. B. Leuchtpfannen, wie sie die Nachtfischer benützen, Krebsscheeren, Perlenspieße, Ottergabeln, Stecheisen ꝛc. Die ausgestellten Objekte waren zum Theil mit erläuternden Sprüchen versehen; so stand z. B. unter dem Bilde eines Nachtfischers, der mit Feuerpfanne und Stecheisen auf Beute ausgeht:

„Auf diesem Bild ist getreu und wahrhafft gemalt,
Wie zur nächtlicher Weil in dem bayerischen und böhmischen Wald
Der Fischrauber mit dem Spieß, o dieses schieche Laster!
Die Fischgethier sticht grausamlich aus dem Wasser.
O Christenmensch, o Heidnischer, o Jud!
Solche Sach' wahrhafft, die ist nicht gut,
Sie schadet auch Dir, nicht allein den Fischen,
Du kimmst in die Fangnuß, sollt man Dich erwischen."

Die altersschwache Fischerhütte zierte nachstehendes Verslein:

„Sechszehnhundert und drei Jahr nach Christ,
Dieses Fischhaus hier erbaut worden ist,
Und wer es etwan geringschätzen will,
Der bleib nur eine kurze Weil still
Und sage ohne viel Ziererei,
Ob gar das Seinige besser sei."

Auch der humorvolle Arrangeur der ganzen Einrichtung, Herr Marktschreiber Dorrer, war in einer urkomischen Karrikatur an der Wand des Hauses angebracht mit der Erläuterung: „Das ist der Marktschreiber von Regen, wie er einen Huch fangen wollte und einen alten Filzschuh erwusch."

Das Preisgericht erkannte folgende Preise zu:

I. Ehrenpreise mit Ehrendiplomen und Geldpreisen: 1. Fischzuchtverein Regen. 2. Fischzuchtverein Zwiesel. 3. Graf v. Otting. 4. Bezirksfischereiverein Rottenburg. 5. Fischereiverein Abens in Mainburg.

II. Ehrenpreise mit Ehrendiplomen: 1. Bernh. Ritter, k. Expeditor in Schaching. 2. K. Bahnmeister Miller in Geisenhausen. 3. Jos. Huber in Landshut. 4. Hoflieferant M. Kohlndorfer in Landshut. 5. Karl Grill, Gartentechniker in Landshut. 6. Cafetier Gerstl in Landshut. 7. Brauereibesitzer Kellner in Landshut. 8. Gasfabrikdirektor Tenscherz in Landshut.

III. Ehrendiplome mit Geldpreisen: 1. Schillinger'sche Fischzuchtanstalt in Neufahrn.

IV. Ehrendiplome: 1. Brauereibesitzer Fleischmann in Landshut. 2. Prof. Hofer in München. 3. Fürstl. Fugger'sche Fischereiverwaltung Augsburg. 4. Hildebrands Nachfolger München. 5. W. Graßl in Dachau, Goldfischzucht. 6. Kreisthierarzt Wimmer in Landshut.

V. Anerkennungsdiplome mit Geldpreisen: 1. Mayer, Stadtfischerei Straubing. 2. Mirschkofer, Fischermeister in Landshut. 3. Platiel, Fischermeister in Landshut. 4. Peter Schiller in Irnsing. 5. Bezirksfischereiverein Wolfstein. 6. Zahntechniker Münsterer in Mainburg. 7. Bezirksfischereiverein Passau.

VI. Anerkennungsdiplome: 1. Bezirksamtsschreiber Scharer in Wegscheid. 2. J. N. Koller (Perlenfischerei) in München. 3. H. B. Rippel, Naturalienhandlung, München. 4. Grell & Co. in Haynau (Schlesien). 5. Alman & Brücklmaier in München. 6. Fischerinnung in Vilshofen. 7. Kloster Metten. 8. Stadtmagistrat Straubing. 9. Fischermeister Seethaler in Dingolfing. 10. Fischereiverein in Kelheim. 11. Fischermeister Rötzer in Neufahrn b. Freising. 12. Wimmer jun., stud. lit. in Landshut.

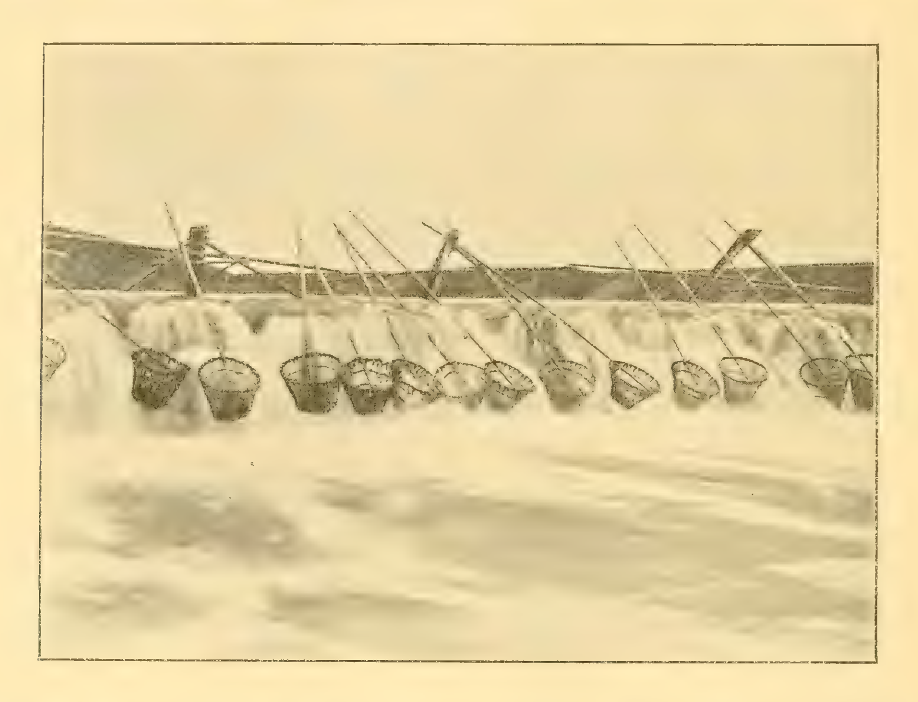
Vom Magistrate Landshut kamen außerdem eine goldene Medaille zur Vertheilung an Herrn Rechtsrath Duetsch in Landshut und drei silberne Medaillen an die Herren Landgerichtsrath Oberhofer, Fischereikonsulent Dr. Surbeck in München und Privatier Gehrer in Landshut für verdienstvolle Leistungen auf dem Gebiete des Fischereiwesens im Allgemeinen.

(Schluß folgt.)

III. Der Fischfang in der Luft.

Bei der Stadt Goldingen — Kurland — bildet der Windaufluß einen Fall, an dem der Fischfang in einer Art betrieben wird, die vielleicht weitere Kreise interessiren dürfte, weßhalb ich mich veranlaßt sehe, durch einige erläuternde Worte diese Fangmethode den Lesern dieses Blattes zu veranschaulichen.

Der Wasserfall — Rummel genannt — hat etwa eine Breite von 500 und je nach dem Wasserstande eine Höhe von 4—12 Fuß. Die aufwärts strebenden Wanderfische, wie Lachs (Salmo salar) und Wemgalle (Abramis vimba) sind bestrebt, dieses Hinderniß durch einen Luftsprung zu überwinden; selbst der Hecht (Esox lucius) und der Dünakarpfen (Idus melanotus)



bequemen sich zuweilen zu einem Salto mortale, der ihnen wie den vorher genannten in den meisten Fällen zum Verderben gereicht, da der tückische Mensch, wie die Abbildung zeigt, hart über der Wasserfläche dicht am abstürzenden Wasser $1\frac{1}{2}$ Fuß breite und $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ Fuß tiefe Fangkörbe derart mit Stangen befestigt hat, daß der springende Fisch in dieselben fallen muß.

Die Fangresultate waren besonders in früheren Jahren sehr bedeutend, sind jedoch in den letzten Dezennien, wo der Lachsbestand auch hier wie in allen übrigen Zuflüssen der Ostsee bedeutend zurückgegangen ist, geringer geworden. Großen, über 10 Pfd. schweren Lachsen gelingt es bisweilen, sich durch einen abermaligen Sprung aus den oben offenen Körben zu befreien, jedoch keineswegs immer; werden doch selbst Exemplare von 25—30 Pfd. ab und an in diesen Fangkörben angetroffen. Auch der Fang der Wemgallen ist recht ergiebig, wogegen der Hecht und Alant nur ausnahmsweise gefangen werden.

Die erste Anordnung, den Wasserfall mit einem Wehr von Körben beziehen zu lassen, wird auf Herzog Jakob von Kurland zurückgeführt, der häufig auf dem unmittelbar über dem Wasserfall belegenen Schloß residirte.

Ein mehr als 90jähriger Goldingenscher Bürger erinnert sich noch lebhaft aus seiner frühesten Jugendzeit des Festtages, an dem nach dem Eisgange die Fischkörbe aufgestellt wurden; es gab dann Schulfeier und einen einleitenden Gottesdienst mit nachfolgender Speisung der Jugend. M. von Zur Mühlen.

IV. Bericht über die Lachsfischerei in Alaska pro 1902.

Der Spezialagent, Herr Howard M. Kutchin, hat über die Lachsfischerei in Alaska, welche bekanntlich die größte der ganzen Welt ist, einen ausführlichen Bericht[1] erstattet, welcher auch unsere Leser interessiren wird. Wir bringen daher aus demselben nachstehenden kurzen Auszug.

Die Lachspackerei in Alaska wurde im Jahre 1902 von 41 Vereinigungen von Händlern Gesellschaften und Einzelfirmen betrieben, welche zur Zeit 64 Konservenfabriken und 18 Salzereien eingerichtet haben. Das Unternehmungskapital ist auf 25'799,500 Dollar festgesetzt, während der Gesammtwerth der Faktoreien und der ihnen gehörigen Schiffe sich auf ungefähr 6'406,750 Dollar belauft.

Die beiden größten und bedeutendsten Gesellschaften sind die Alaska Packers Association mit 23 Faktoreien und die Pacific Packing and Navigation Company mit 16 Faktoreien, alle anderen Gesellschaften arbeiten nur mit 2 Faktoreien, ja einige kleinere Salzereien haben keine festen Ansiedlungen, sondern nur schwimmende Arbeitsstätten.

Die Erträge der Lachsfischerei waren im verflossenen Jahre sehr befriedigende. Die Gesammtverpackung erreichte den noch nie dagewesenen Umfang von 2 631 230 Kisten, mitinbegriffen die eingesalzenen Fische. Sie übertrifft die vom Jahre 1901 (welche bis dahin als die beste verzeichnet war) um 554 659 Kisten, also um mehr als 37 Prozent.

Das Gewicht der verarbeiteten Lachsmengen beläuft sich auf 126 303 360 Pfund.

Die Gesammtzahl der gefangenen Lachse betrug 36 265 056. Die Zahl der minderwerthigen Lachse war in diesem Jahre geringer als in den Vorjahren, sie betrug etwa ein Drittel des Gesammtfanges. Von den 23 Millionen Rothlachsen waren weniger als 12 Prozent im südöstlichen Alaska gefangen. In diesen Distrikten wurde die Schonzeit bis zum 1. Juli ausgedehnt, um eine Verbesserung der Lachsgründe zu erzielen.

Was den Marktwerth anbelangt, beziffert sich derselbe pro 1902 auf 8'667,673 Dollar, gegen 6'926,167 Dollar im Jahre 1901, so daß sich pro 1902 eine Mehreinnahme von 1'741,506 Dollar ergibt.

Von den während der Kampagne beschäftigten 13 822 Personen waren 7567 Weiße, 5376 Chinesen und Japaner und 2679 Eingeborne. Die Summe der ausbezahlten Löhne beziffert sich auf ca. 4'060,682 Dollar.

Die zum Lachsfang dienenden Schiffe umfassen zusammen 125 Dampfschiffe, 68 Segelschiffe und 2131 Lichter- und kleinere Boote. Die Fanggeräthe stellen sich zusammen aus 251 Segenetzen, 1445 Stellnetzen und ca. 72 eigens konstruirten Lachsfallen.

Bei der großen Bedeutung der Lachsfischereibetriebe für die Volkswirthschaft von Alaska, ist es natürlich, daß die Regierung der Vereinigten Staaten allen auf den Fang und die Erhaltung des Lachses bezüglichen Angelegenheiten ein reges Interesse widmet. Während der ganzen Kampagne waren sowohl ein Spezialagent der Regierung und sein Assistent mit der Ueberwachung der Fischgründe und Faktoreien beschäftigt, indem sie auf Steuerbooten die Gewässer kreuzten und die Verletzungen der bestehenden Vorschriften zur Anzeige brachten

Außerdem will die Regierung der Vernichtung des Lachsbestandes dadurch vorbeugen, daß sie die Lachspackereien verpflichtet, Lachsbrutanstalten zu errichten und in die von ihnen befischten Flüsse künstlich erbrütete Lachse auszusetzen. Es sind denn auch in diesem Jahre

[1]) Report on the Salmon Fisheries of Alaska. 1902 by Howard M. Kutchin, Special Agent. Washington Government Printing Office. 1903.

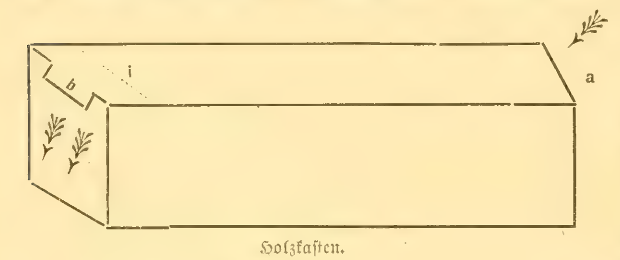
bereits 9 Lachsbrutanstalten in Thätigkeit gewesen, so daß 70 000 000 Lachsbrut ausgesetzt werden konnte; im kommenden Jahre sollen 11 weitere Anstalten in Betrieb gesetzt werden. Immerhin sind nur die größeren Gesellschaften in der Lage, dieser Vorschrift nachzukommen, für die kleineren wäre die Errichtung und der Betrieb mit unverhältnißmäßig hohen Kosten verbunden und es wäre wünschenswerth, daß die Regierung selbst einige große Brutanstalten erbauen ließe, und den Faktoreien Lachsbrut zum Selbstkostenpreise liefern würde.

V. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

Von M. Schumacher-Kruft.

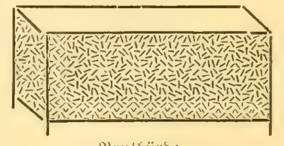
Des Landmannes Wahlspruch: „Wer ernten will, muß auch säen", gilt ebenfalls für den Fischer. Viele derselben denken aber, der Bach sei das Töpfchen „Nie leer dich" und fangen Jahr aus Jahr ein, was das Zeug hält. Da das Fangergebniß von Jahr zu Jahr geringer wird, sind dann die Ströpper schuld, die bei Nacht und Nebel Alles herausfingen. Daß in sehr vielen Fällen des Baches größter Feind der Pächter selber ist, will sich Niemand gerne eingestehen und doch ist es so. Wer viel fangen will, sorge auch für Nachwuchs. Aber die Kosten! Die Kosten? Es braucht keinen Pfennig zu kosten, wenn du dir nur die Mühe geben willst, einige Tausend Eier selber zu gewinnen und zu erbrüten. Hiezu bedarf es keines kostspielig angelegten Bruthauses. Ein einfacher Brutapparat, den man sich auch noch zum größten Theile selber anfertigen kann, genügt.

Zu diesem Brutapparate gehört zunächst ein einfacher Holzkasten. Nehmen wir an, daß Jemand 10 000 Eier in zwei Hürden erbrüten will, so muß der Holzkasten im Lichten 75 Centimeter lang, 40 Centimeter breit und 20 Centimeter tief sein. (Siehe Figur). Es ist selbstverständlich, daß die Bretter des Kastens so gut verzapft, gehobelt &c. sind, daß der Kasten wasserdicht ist. Das untere Ende des Kastens (der Auslauf bei b) hat einen Ausschnitt von 30 Centimeter Breite und 4 Centimeter Tiefe; hier läuft das Wasser ab. Etwa 5 Centimeter vom Auslauf, bei i, befindet sich das Absperrsieb, welches das Entweichen der Fischchen verhindert. Das Absperrsieb besteht aus Drahtgewebe, welches auf einen Rahmen gespannt ist. Dieser Rahmen, 40 Centimeter lang und 20 Centimeter breit, muß genau an den Kasten anliegen und besonders auf dem Boden des Kastens, sowie in den Ecken genau passen. Nur zu leicht bleiben kleine Lücken, die aber dann groß genug sind, den kleinen Fischchen das Durchbrennen zu gestatten. Um sicher zu gehen, verkitte man die Anliegekanten mit Glaserkitt, so wie z. B. auch eine Fensterscheibe gekittet wird. Als Gewebe nehme man Messinggeflecht, bei dem sechs Maschen auf den laufenden Centimeter gehen, also 36 Maschen auf den Quadratcentimeter. Um den Holzkasten vor Fäulniß zu bewahren, sowie um die Bildung von Schimmelpilzen zu beschränken, ist ein Anstrich nötig. Zunächst streiche man zweimal mit ganz heißem Leinöl. Nachdem dieß trocken ist, mit einer Mischung von Asphaltlack und Terpentin. Dieses Gemisch wird auch heiß gestrichen, sowie zwei- oder dreimal wiederholt.



Holzkasten.

Zum Brutapparate gehört ferner die Bruthürde. Dieselbe ist ganz aus Messinggeflecht hergestellt und bildet ein Kästchen von 35 Centimeter Länge, 27 Centimeter Breite und 13 Centimeter Tiefe. (Siehe Figur.) Auf jeder Ecke befindet sich ein Füßchen von 4 Centimeter, so daß die Hürde im Ganzen eine Höhe von 13 + 4, gleich 17 Centimeter hat. Die vier senkrechten Kanten, sowie der obere Rand, sind mit Zinkblech eingefaßt. Die Hürde kann sich nun freilich Niemand selbst anfertigen, man muß sich das Drahtgewebe schicken lassen und dann die Anfertigung dem Klempner übergeben. Die Kosten


Bruthürde.

sind aber gering. Es empfiehlt sich, auch die Hürde mit Asphaltlack zu streichen. Hiebei ist aber zu beobachten, daß die Maschen offen bleiben; denn die engen Maschen, sechs auf den laufenden Centimeter, streichen sich sehr leicht zu.

Von diesen Hürden gehen zwei in den Kasten und in einfacher Lage gehen auf den Boden einer Hürde 5000 Bachforelleneier. Bei genügendem Wasserzufluß und bei etwas aufmerksamer Behandlung kann man aber auch 10 000 Eier in einer Hürde erbrüten. Ich habe stets 10 000 Eier in einer solchen Hürde, habe dann aber auch 3—500 Flohkrebschen dazwischen, die für ständige Bewegung der Eier sorgen. Wenn der Wasserstand im Holzkasten nicht über den Rand der Hürden hinausgeht, so ist die Fischbrut schon in der Hürde abgesperrt und man kann in jeder Hürde eine besondere Sorte züchten. Bei derselben Sorte ist es aber besser, wenn nachher die Fischchen aus den Hürden über den Rand hinweg hinausschwimmen können, der Kasten bietet ihnen größere Bewegungsfreiheit. Die Hürden sind, da in dem Kasten allseitig Raum genug vorhanden ist, sehr bequem zu handhaben und auch leicht rein zu halten. Ein Strich mit einer geeigneten Bürste an den Außenwänden vorbei, beseitigt allen Schmutz. Das Wasser kann von allen Seiten und vom Boden durchdringen. Um den Inhalt der Bruthürden vor schädlichen Thieren, bösen Buben 2c. zu schützen, wird der Kasten mit einem Deckel verschlossen. An der oberen Seite des Kastens, beim Einlauf a, muß der Deckel ein für das einfallende Wasser genügend großes Loch haben, welches aber auch, um das Eindringen von Wasserspitzmäusen 2c. zu verhindern, mit einem Absperrsieb überdeckt ist. Das Aufstellen dieses Brutapparates ist leicht. An der Wasserleitung, am kleinen Wiesenbach, am Damm des Mühlteiches läßt er sich anbringen. Will man ihn in den Bach setzen, so müssen obere und untere Wand (Zu- und Abfluß) anstatt aus Holz, ganz aus Drahtgeflecht hergestellt sein. Es ist aber dann nöthig, daß der Kasten mit dem oberen Rande einige Centimeter über den Wasserspiegel des Baches hinausragt.

VI. Vermischte Mittheilungen.

Patente. Das kgl. preußische Landesökonomiekollegium hat mit Unterstützung des Reichspatentamtes eine Patentkontrollstelle eingerichtet und sich in liebenswürdiger Weise bereit erklärt, dem Deutschen Fischereiverein fortlaufend Bericht zu geben über diejenigen Patentanmeldungen, die die Fischerei, Fischzucht 2c. betreffen. Der Deutsche Fischereiverein wird unter Hinzuziehung von Sachverständigen sich über diese Patentanmeldungen gegebenen Falles gutachtlich äußern und an dieser Stelle die betreffenden Patentanmeldungen und -Ertheilungen fortlaufend veröffentlichen. In dem Centralhandelsregister für das Deutsche Reich vom 14. September 1903 wurde in den hier in Frage kommenden Klassen 45 h, k und l folgende, die Fischerei betreffende Patentertheilung bekannt gegeben: Klasse 45 h 146 073. Tragbarer Behälter mit Wasserauffrischung zur Beförderung lebender Fische. Paul Hermann Fröhlich, Plauen i. V., 14. November 1902. Klasse 45 k. St. 8253. Vorrichtung zum Hinaustreiben von Raubzeug aus Höhlen. David Sturmat, Gillanden, Ostpreußen. Klasse 45 k. L. 18 375. Schlagbügelfalle; Zus. z. Pat. 136 041. Jacques Auguste Legrand, Creusot, Frankreich; Vertr.: F. Haßlacher, Pat.-Anw., Frankfurt a. M. 1. 7. 7. 1903.

Der Ursprung des Karpfens. Die Ansichten der Zoologen und speziell der Ichthyologen gehen über den Ursprung des Karpfens weit auseinander. Während die Einen, so namentlich von Siebold, der Anschauung sind, daß der Karpfen im Donau- und im Rheingebiet immer heimisch gewesen sei, vertreten Andere, so besonders Marshall, die Meinung, der Karpfen wäre in Mitteleuropa überhaupt ursprünglich nicht vorhanden gewesen, sondern er sei aus Kleinasien, wahrscheinlich zur Zeit der Kreuzzüge durch Mönche auf dem Wege über Italien nach Deutschland importirt worden. Die letztere Ansicht gründet sich nicht auf bestimmte Nachrichten über die Zeit, in welcher etwa der Karpfen in Deutschland eingeführt sein sollte, sondern mehr auf die Thatsache, daß der Karpfen im Mittelalter in Teichen besonders von den Mönchen überall gezüchtet wurde, während er es in der freien Natur in Deutschland nur ganz ausnahmsweise hie und da zu einem erheblichen Bestande gebracht hat. Abgesehen davon, daß diese Thatsachen auch anders gedeutet werden können, haben wir aber ganz bestimmte

Nachrichten aus der Zeit vor den Kreuzzügen, daß der Karpfen, wenigstens in der Donau, schon zu Zeiten Theoderich des Großen vorgekommen ist. Ich verdanke den Hinweis auf dieselben der Freundlichkeit des Herrn Professors Felix Dahn in Breslau. Die hierauf bezügliche Nachricht entstammt dem Werk des Magnus Aurelius Cassiodor, Variarum Libri duodecim und findet sich in den Monumenta Germaniae historica, var. 12, Abschnitt 4, pag. 362, Zeile 4. Hier schreibt Cassiodor aus der Zeit vom Jahre 533 bis 537, daß Theoderich der Große für seine Tafel den Karpfen aus der Donau bezogen hat. Die betreffenden Worte heißen: Destinet carpam Danuvius. Aus dieser Notiz geht ohne Zweifel hervor, daß um das Jahr 530 schon Karpfen in der Donau gewesen sein müssen, und daß diese wahrscheinlich auf dem schon seit den Römerzeiten leicht gangbaren Weg durch das Inn- und Etschthal nach Ravenna an die Hoftafel transportirt wurden. Es ist daher nicht nothwendig anzunehmen, daß der Karpfen aus Kleinasien nach Deutschland eingeführt werden mußte, nachdem er hier zum Mindesten in der Donau sicher vorhanden war. Prof. Dr. Hofer.

Krepspest. Im Anschluß an unsere Mittheilungen in der vorhergehenden Nummer über die Krebspest in Süddeutschland haben wir noch über einige Fälle in Norddeutschland zu berichten. So sind in dem in Westpreußen gelegenen großen Sawindasee in diesem Frühjahr die großen Krebse vollständig ausgestorben. Die zu Anfang Juli vorgenommene Probefischerei, welche an zwei Tagen mit 100 Reusen ausgeführt wurde, ergab daselbst keinen einzigen großen Krebs, sondern nur einige, ganz kleine, 2 bis 3 Centimeter lange Krebse fanden sich in den Reusen. Ein zweiter Fall von Krebspest hat sich gleichfalls im Frühjahr im Malzsee in der Neumark abgespielt und soll hier die Krepspest so stark gewüthet haben, daß in diesem krebsreichen See die Krebse völlig ausgestorben sind. Ein dritter Fall von Krebspest hat sich im Laufe dieses Sommers im Völzkowsee bei Neustettin zugetragen. Ein vierter Fall hat seit dem Frühjahr die Rohra im Kreise Deutsch-Krone in Westpreußen bereits entvölkert und spielt sich gegenwärtig auf den im Laufe derselben eingeschalteten Seen in der Gegend von Plietnitz ab. Der letztere Fall, welcher gegenwärtig in der Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München untersucht wird, ist insoferne interessant, als sich hier eine besondere Art der Erkrankung konstatiren läßt. Die Krebse zeigen nämlich an verschiedenen Stellen auf der oberen und unteren Seite des Schwanzes stecknadelkopf- bis erbsengroße, gelbe oder gelbbraune Flecken, die von einem Fadenpilze verursacht werden, ähnlich der bereits früher durch Professor Happich in Dorpat bekannt gewordenen, aber durch schwarze Flecken charakterisirten Fleckenkrankheit der Krebse. Nähere Mittheilungen hierüber werden später erfolgen. H.

Krebssterben in Ostpreußen. Im sogenannten kleinen See bei Groß-Purten bei Allenstein sind die Krebse, welche im vorigen Jahre noch massenhaft vorhanden waren, in diesem Jahre auch verschwunden. Die Ursache ist nicht festgestellt.

Verkehrsvorschriften in Sachsen. Ueber die Vieh- und Fischbeförderung sind von der k. sächsischen Staatsbahnverwaltung für den ab 1. Oktober giltigen Winterfahrplan neue Bestimmungen getroffen worden, denen wir folgendes Wichtige entnehmen: Die Beförderung lebender Fische erfolgt, sofern den im deutschen Eisenbahngütertarife gegebenen Bedingungen in Bezug auf Raumgehalt und Beschaffenheit der Fässer oder Kübel entsprochen ist und in einzelnen Fällen nicht Betriebsrücksichten entgegenstehen: a) bei Aufgabe als Eilgut nicht nur mit gemischten Zügen, Eilgüter- und Güterzügen, sondern auch mit allen Personenzügen; b) bei Aufgabe als Schnellzugsgut (Einzelsendungen) im Allgemeinen auch mit Schnellzügen. Im Allgemeinen entscheidet für die Zulassung im einzelnen Falle ebenfalls der diensthabende Stationsbeamte. Besonders aufmerksam gemacht sei darauf, daß der Vormittags 8 Uhr 20 Min. von Zwickau abgehende beschleunigte Personenzug nur für Fischsendungen nach Leipzig und Dresden, sowie nach Gera und Dresden freigegeben ist. Der Personenzug Nachmittags 1 Uhr 31 Min. von Glauchau nach Gera darf Fischsendungen nach Stationen über Gera hinaus in der Richtung nach Weimar nicht befördern. — Die Aufgabe der Fischsendungen ist bei Wagenladungen etwa zwei Stunden, bei Einzelsendungen etwa eine halbe Stunde vor Zugsabgang zu bewirken.

Die Naturgeschichte der Fische in den Schulbüchern. Prof. Dr. Eckstein in Eberswalde hat unter dem ironischen Titel „Fortschritte" in Nr. 50, Bd. 41, der „Deutschen Jäger-Zeitung" auf eine Reihe von naturwissenschaftlichen Kuriosen hingewiesen, welche sich in

einzelnen Schulbüchern, so namentlich in dem in Preußen eingeführten Deutschen Lesebuch von Hopf & Paulsiek, ferner im Lesebuch zur Pflege nationaler Bildung von Jütting & Weber vorfinden.

Ueber den Karpfen sagt Hopf & Paulsiek für die Quinta 1903 auf Seite 226:

„Die Jungen schwimmen in ganzen Schaaren neben der Mutter her und verspeisen den Schleim, den diese ausschwitzt, just wie die Ziegenlämmchen und Kälbchen die Milch ihrer Alten als erste Kost trinken."

Vom Hecht heißt es eben daselbst auf Seite 228:

„Einmal hat er auch eine Wasserratte verschlungen, ein andermal ein junges Entlein verschluckt. Er war dabei so lang und schwer geworden, wie ein zehnjähriger Knabe."

Aehnlich sind die Mittheilungen über einzelne Vögel und Säugethiere, so daß man sich nur wundern kann, wie derartige Bücher, wie Hopf & Paulsiek bereits die 50. Auflage erlebt haben, ohne daß es einem der vielen Lehrer eingefallen wäre, gegen so aufgelegten Unsinn Einspruch zu erheben.

Das Gebäude für Forstwirthschaft und Fischzucht auf der Weltausstellung in St. Louis 1904 ist 600 Fuß lang und 300 Fuß breit. Es steht auf einer 5 Fuß hohen Terrasse, zu welcher breite, dekorirte Treppen empor führen. Bis zur Giebelhöhe hat das Gebäude 74 Fuß. Inmitten des Gebäudes befindet sich eine Haupthalle mit einem Durchmesser von 85 Fuß, welche frei von allen Säulen und Pfosten ist. An sie schließen sich vier kleinere Hallen an, und zwar auf jeder Seite zwei, von denen jede 50 Fuß breit ist. Die Fischbehälter sind in dem östlichen Theil des Gebäudes untergebracht; ihre Länge beträgt 6 bis 14 Fuß. Im westlichen Theil des Gebäudes ist ein Teich angelegt, der 25 Fuß breit und 50 Fuß lang ist und der mit einer Brücke überbaut ist. Große Fische werden in dem krystallhellen Wasser des Teiches schwimmen, und die Brücke wird dazu dienen, die Fische und ihre Bewegungen von oben zu beobachten. Westlich von diesem Teich sind vier große Becken von 60 Fuß Länge und 20 Fuß Breite angelegt. Die Ränder dieser Becken sind mit Felsen, Kieselsteinen und Sand und mit Wasserpflanzen besetzt. Zwei dieser Becken sind mit Drahtnetzen überspannt, unter denen eine vollständige Sammlung aller in Amerika lebenden Wasservögel Unterkunft finden wird. Die beiden anderen Becken dienen der Ausstellung von Süßwasserfischen. Ein kreisrundes Becken von 40 Fuß in unmittelbarer Nähe dieser vier Süßwasserbecken wird mit Seewasser gefüllt, in welchem eine möglichst vollständige Sammlung von lebenden amerikanischen Seefischen gehalten werden soll.

In Finnland gezeichnete Aale. Die „Rev. Ztg." veröffentlicht folgende Zuschrift: „Bezüglich der in Finnland mit rothgelben Seidenschnüren gekennzeichneten Aale, über deren Aussetzung auch die „Rev. Ztg." vor etwa einem Monat berichtete, ist mir eine interessante Mittheilung gemacht worden. Herr Professor Freiherr J. A. Palmén in Helsingfors schreibt mir, daß es dem schwedischen Fischereiinspektor, Dr. F. Trybom, gelungen ist, eines der am 28. August n. St. bei Helsingfors ausgesetzten Aale bei Stockholm habhaft zu werden. Der Aal, welcher seine Seidenschnur im vorderen Theile der Rückenflosse trug, hatte den langen Weg von Helsingfors bis Stockholm in etwa 25 Tagen zurückgelegt, denn am 22. September n. St. wurde er bei Bylehamn, nicht weit von Stockholm, gefangen. — Alle Freunde systematischer Erforschung der Lebensverhältnisse und Wanderungen unserer Netzfische begrüßen freudig dieses erste positive Resultat, welches einen Lichtblick in die bisher so dunklen Lebensbeziehungen unserer Aale zu werfen geeignet erscheint. Es schwimmen in unseren Gewässern noch zahlreiche in Finnland gekennzeichnete Aale umher, und wir hoffen, daß die Auffindung eines derselben ein neuer Ansporn zu eifrigem Suchen nach den übrigen sein wird. Um das Interesse für die Sache auf's Neue anzuregen, bitte ich um Abdruck dieser Zeilen. — Hochachtungsvoll Dr. Guido Schneider".

Sind Enten der Fischerei schädlich? In Morawetz (Mähren) wurden drei Streichbassins nach Dubisch-System im Jahre 1902 angelegt und die ausgebrüteten Karpfen in einen anliegenden, 1400 Quadratmeter großen Abwachsteich (etwa 70 000 Stück) eingelassen. Auf diesem und einigen in der Nähe liegenden Teichen wurden nach Besatz des obenerwähnten Teiches vom Oberförster H. Zopf und dem Personale in kurzer Zeit 9 Stück Wildenten ab-

geschossen und in ihren Kröpfen **keine** Spuren und Ueberbleibsel von Fischen gefunden: Beweis, daß sie selbst junger Karpfenbrut nicht nachstellen. A. K.

Oesterreichischer Fischverkaufstag. Der vom Oesterreichischen Fischereiverein in den Lokalitäten der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft am 21. September abgehaltene Fischverkaufstag war sowohl von Produzenten, wie Händlern, stark besucht. Von den großen Produzenten waren u. A. die Domänen der Fürsten Schwarzenberg und Liechtenstein, der Grafen Buquoy und Potocki, die Vereinigung der Teichwirthe des oberen Weichselgebietes, sowie verschiedene Zuchtanstalten vertreten, während zahlreiche Fischhändler aus Wien sowohl, wie aus den verschiedenen Kronländern und aus Deutschland sich eingefunden hatten. Nach Erledigung der Geschäfte fand unter dem Vorsitze des Präsidenten des Oesterreichischen Fischereivereins, Herrn von Pirko, eine eingehende Besprechung verschiedener Wünsche der Interessenten statt. Es wurde beschlossen, den nächsten Fischverkaufstag früher abzuhalten, und zwar in Wien, Ende Mai 1904; ferner wurde die Frage des Fischtransportes behandelt und beschlossen, eine Eingabe an das k. k. Eisenbahnministerium erfolgen zu lassen, um eine Aenderung der Tarifverhältnisse nach dem im Deutschen Reiche herrschenden Vorbilde herbeizuführen, auch solle dahin gewirkt werden, daß die Verzehrungssteuer aufgehoben werde. Schließlich gelangte auch die Zollfrage zur Besprechung und die Versammlung richtete an den Oesterreichischen Fischereiverein die Bitte, sich mit aller Macht für die Wahrung der Interessen der österreichischen Produzenten und Händler einzusetzen.

Fischsterben. Dieser Tage fand in dem forellenreichen Dorfbach in Niederottendorf bei Neustadt in Sachsen ein größeres Fischsterben statt, welches zweifellos auf das Einlassen von Jauche in den Wasserlauf zurückzuführen ist, denn es kamen über einen Zentner Forellen um und sogar Frösche starben. — In den letzten Tagen sind zu Fortelbach in Oberelsaß die Forellen auf einer Strecke von ungefähr 300 Metern vergiftet worden, ohne daß man die Thäter ausfindig machen konnte. Es ist dies binnen kurzer Zeit der dritte Fischfrevel. Der Forellenbestand hat hier in den letzten Jahren sehr abgenommen.

Verunreinigung der Rezat. Die Fischereiberechtigten in dem Ansbach benachbarten Lichtenau, elf an der Zahl, haben gegen die Stadt Ansbach eine Ersatzforderungsklage eingereicht. Sie beanspruchen insgesammt eine Entschädigung von 8890 Mk., weil, wie sie behaupten, das Wasser der fränkischen Rezat durch die Abwasser der Stadt in einer derartigen Weise verpestet wird, daß jede Fischzucht unmöglich gemacht wird. Sie führen ein großes Fischsterben in den Jahren 1897, 1901 und 1903 auf diese Abwasser zurück. Der Magistrat bestreitet diese Behauptungen, den Klägern stehen aber verschiedene Sachverständigengutachten zur Seite.

Nordische Fischereiausstellung. Eine nordische Fischereiausstellung im Jahre 1904 ist auf Anregung des Landeshauptmanns Freiherrn Lagerbring bereits in Vorbereitung begriffen. Die Ausstellung soll Motorboote und moderne Fischereigeräthe umfassen und wird während einer Zeit von 14 Tagen Mitte Juli in Marstrand stattfinden. Besondere Comités werden für Norwegen und Dänemark gewählt werden wie auch für das südschwedische Fischereigebiet. Die dänischen und norwegischen Comités sollen von den Fischereiorganisationen der respektiven Länder ausersehen werden.

Die Einnahmen der staatlichen Fischereien in Rumänien. Die Einnahmen der in eigener Regie exploitirten staatlichen Fischereien betrugen in der Zeit vom 1. April bis zum 31. August 1903 850,737 Frcs. 672,488 Frcs. wurden von den Fischereien der Domänen von Braila und Brateschsee eingebracht, welche der Staat seit dem 1. Januar 1903 selber exploitirt. Die Fischereien in der Dobrudscha haben in der genannten Zeit nur 111,484 Frcs. mehr eingetragen als in der gleichen Periode des vergangenen Jahres.

Abfischung der großen Wittingauer Teiche. Die Abfischung der großen Wittingauer Teiche wird im Monate Oktober, jene des größten dieser Teiche, des bekannten Rosenberger Teiches, vom 19. bis einschließlich 22. Oktober ds. Js. durchgeführt werden. Bekanntlich gestaltet sich die Abfischung dieses größten aller Teiche zu einem Volksfest, zu welchem aus Nah und Fern Hunderte von Zuschauern herbeizueilen pflegen.

VII. Vereinsnachrichten.

Württembergischer Anglerverein.



Vorstandssitzung, abgehalten im Hotel „Viktoria" am Samstag, den 3. Oktober 1903, Abends 8 Uhr. Anwesend sind sechs Vorstandsmitglieder.

Neu aufgenommen werden die Herren Alfred Reininger, Hauptbahnhofrestauration Stuttgart; Friedrich Sailer, Assistent, Schwabstraße 68, Stuttgart; Julius Stahl, Kaufmann, Reinsburgstr. 68cIII, Stuttgart.

Es kommen einige Fischwasser, die in den nächsten Monaten zur Neuverpachtung gelangen, in Vorschlag; beschlossen wird, einem derselben näher zu treten und der Vorsitzende ersucht, die nöthigen Schritte hiezu einzuleiten.

Am 4. Oktober, Abends 5 Uhr, fand eine zwanglose Zusammenkunft der Mitglieder mit ihren Angehörigen in dem Untertürkheimer Vereinslokal, der „Krone", statt, welche sehr gut besucht war. Verschiedene Reden, der Vortrag von Gelegenheitsgedichten und die wirklich ausgezeichnete Vorführung einiger Musik- und Gesangsstücke Seitens Mitglieder und ihrer Angehörigen würzten den Abend und allseitig wurde dem Wunsche Ausdruck gegeben, derartige Zusammenkünfte möchten öfters veranstaltet werden. Ein Konkurrenzfischen, das beabsichtigt war, wurde durch die Ungunst der Witterung vereitelt.

Am 5. Oktober, Abends 8 Uhr, fand die übliche monatliche **Mitgliederversammlung** im Hotel „Viktoria" statt, die aber, in Folge des späten Auseinandergehens am Tage vorher, ziemlich schwach besucht war. Nach Besprechung einiger interner Angelegenheiten wurde die Versammlung vertagt. Nächste Monatsversammlung findet am 2. November, Abends 8 Uhr, im Hotel „Viktoria" statt.

Bayerischer Landesfischereiverein.

Delegirtenversammlung der bayerischen Fischereivereine.

Im Hinblick auf Ziffer VI der Bestimmungen für die Delegirtenversammlung der bayerischen Fischereivereine vom 1. Juli 1894 wird hiemit die Delegirtenversammlung auf Sonntag, den 25. Oktober cr., Früh 10 Uhr, nach Speyer einberufen. Die Versammlung findet im Sitzungssaale der k. Kreisregierung statt.

Die Tagesordnung ist folgende: 1. Referat über den Entwurf eines bayerischen Wassergesetzes. Referent: Herr Bürgermeister Hofrath Gentner in Augsburg. — 2. Die Organisation der bayerischen Fischereivereine. Referent: Herr Professor Dr. Hofer in München. — 3. Referat über den Stand der teichwirthschaftlichen Statistik in Bayern. Referent: Herr Bezirkskommissär a. D. Büttner in München. — 4. Aufhebung der Schonzeit für Brachsen im Rheinstromgebiete. Referent: Herr Forstrath Eßlinger in Speyer. — 5. Organisation des Fischverkaufs. Referent: Herr Oekonomierath Krocker in Bayreuth. — 6. Schonzeitverlängerung der Bachforelle und verwandten Gattungen in den fränkischen Gewässern. Referent: Herr Stadtkämmerer Colb in Erlangen. — 7. Aufstellung von Sachverständigen für Fischerei beim Landwirthschaftlichen Vereine. Referent: Herr Graf von Walderdorff, k. Kämmerer und Gutsbesitzer in Teublitz (Oberpfalz). — 8. Verbesserung der Teichböden. Referent: Herr Turnlehrer Pöppl in Kaiserslautern. — 9. Welche Erfahrungen liegen vor über die Besetzung von Forellenwässern mit Krebsen. Referent: Herr Gasthofbesitzer Schneider in Kaiserslautern.

E. Graf Moy, I. Präsident.

Kreisfischereiverein von Mittelfranken.

Bericht über die Generalversammlung pro 1903.

Am 28. Juni cr. fand im Rathhaussaal in Windsheim die statutengemäße Generalversammlung des Kreisfischereivereins statt, welche von zahlreichen Mitgliedern desselben besucht war. Als Vertreter der kgl. Kreisregierung war kgl. Regierungsrath Freiherr von Müller anwesend.

Um 10 Uhr Vormittags eröffnete der 1. Vorstand des Vereins, kgl. Regierungspräsident Freiherr von Welser, Excellenz, die Versammlung und gab die Tagesordnung bekannt. Bevor in die Verhandlungen eingetreten wurde, stellte sich Se. Excellenz der Versammlung als I. Vorstand des Kreisfischereivereins vor, wozu ihn das Vertrauen der Vereinsmitglieder berufen hat. Hiebei erklärt er, er freue sich, seine Dienste der Fischereisache, die ihm schon aus seinem früheren Wirkungskreise bekannt sei, widmen zu können, und er werde stets bereit sein, derselben mit allen seinen Kräften dienstbar zu sein. Er freue sich, in Mittelfranken einen vielgegliederten Organismus zu finden, durch den die Erledigung der zur Förderung der Fischzucht erforderlichen Arbeiten erleichtert werde.

Hierauf gedachte er der Verdienste seines Vorgängers, des kgl. Regierungspräsidenten Dr. Ritter von Schelling, Excellenz, und gab dem Danke des Vereins gegen den bisherigen Herrn Vorsitzenden Ausdruck.

Alsdann wurde in die Tagesordnung eingetreten und erstattete der Schriftführer des Kreis-

fischereivereins, kgl. Kreiskulturingenieur Döpping, den Jahresbericht, der Seitens der Versammlung ohne Einnerung blieb. Wir entnehmen demselben folgende interessante Angaben:

Der Kreisfischereiverein zählte im Berichtsjahre 884 Mitglieder, hievon bildeten 867 die 19 Bezirksvereine, während 17 Mitglieder dem Kreisverein unmittelbar angehörten.

Gemäß Generalversammlungsbeschluß vom 13. Juli 1902 erhielten die einzelnen Bezirksfischereivereine aus Mitteln des Kreisvereins zur Hebung der Fischzucht 1965 Mk. Dem Fischereiverein Altmühl wurden wie im Vorjahre 300 Mk. überwiesen.

Zur Wiederbevölkerung der fließenden und stehenden Gewässer des Kreises mit Edelfischen und Krebsen wurden von den Bezirksfischereivereinen ausgesetzt: Die Brut von 30000 Bachsaiblings-, 10000 Bachforellen- und 30000 Regenbogenforelleneiern, ferner 2500 Stück Bachforellenbrut, 1300 Stück Regenbogenforellenbrut, 3000 Stück Bachsaiblingsbrut, 1600 Bachforellensetzlinge, 1000 Regenbogenforellen, 500 Zandersetzlinge, 900 Aeschenjährlinge, 305 Hechtjährlinge, 150 Hechtsetzlinge, 2300 Schleienjährlinge, 3400 Stück Karpfenbrut, 500 Karpfenjährlinge, 342 Karpfensetzlinge, 700 Karpfen, sowie zahlreiche Hechte, Barsche, Forellenbarsche, Karpfenzangen und Krebse.

Die Bezirksfischereivereine im Altmühlgebiet haben den größten Theil der ihnen zur Verfügung stehenden Mittel dem Fischereivereine Altmühl zur Wiederbevölkerung der Altmühl mit Krebsen überwiesen.

Von diesem Verein wurden im Jahre 1901 45391 Krebse ausgesetzt. Im Frühjahr 1902 veranlaßte die Erkrankung des Landeskonsulenten Dr. Schillinger eine Unterbrechung der Thätigkeit des Vereins und im Herbst waren vollkommen geeignete Krebse nicht zu haben, deßhalb wurden in diesem Jahre keine Einsetzungen vorgenommen.

Im laufenden Jahre sollen wieder 45000 Stück zur Einsetzung gelangen.

Außer den von den Vereinen durchgeführten Besetzungen der Wasserläufe mit Edelfischen haben auch eine große Anzahl von Privaten auf eigene Kosten Einsätze von Fischbrut und Setzlingen gemacht.

Der Bezirksfischereiverein Erlangen, der es als eine seiner Hauptaufgaben betrachtet, den fränkischen und Aischgründer Karpfen mehr und mehr zu verbreiten, hat eine Karpfenvermittlungsstelle gegründet, von der schon eine große Zahl bayerischer und außerbayerischer Vereine, sowie Private zur vollsten Zufriedenheit Gebrauch gemacht haben. Es wurden im Frühjahr 1902 durch Herrn Stadtkämmerer Colb über 40000 Stück einsömmerige und ca. 5000 zweisömmerige Karpfen vermittelt. Der Verein beabsichtigt auch den gemeinsamen Einkauf der Bedarfsartikel, vor Allem der Futtermittel durch die Züchtergenossenschaft und den gemeinsamen Verkauf der Speisefische zu organisiren.

Der Bezirksfischereiverein Nürnberg hält die Abhaltung richtiger Fischmärkte für ein Hauptmittel zur Hebung des Fischkonsums und hat deßhalb beim Stadtmagistrat um Ueberlassung eines hiezu geeigneten Platzes nachgesucht.

Ueber das Fortkommen und Gedeihen der in den verschiedenen Gewässern des Kreises eingesetzten Fische und Krebse theilt der Bericht ferner mit:

Die Karpfen, die für die mittelfränkischen Fischzüchter rentabelsten und deßhalb am meisten gezüchteten Fische, sind im Berichtsjahre in Folge der ungünstigen Witterung nicht besonders gut gediehen und waren besonders die Karpfenzüchter, welche es unterlassen haben, künstlich zu füttern, beim Abfischen recht enttäuscht

Die in die Aisch, die Zenn, die Wörnitz und die Sulzach mit ihren Nebenflüssen eingesetzten Hechte entwickeln sich sehr gut und werden dort schöne Exemplare zahlreich gefangen.

Die in den letzten Jahren von den mittelfränkischen Fischzüchtern gemachten Versuche, die dortigen Gewässer mit Salmoniden zu bevölkern, können größtentheils als gelungen bezeichnet werden, die in verschiedenen Bächen eingesetzte Forellenbrut hat sich vortrefflich entwickelt.

Die Regenbogenforellen finden als Teichfische immer mehr Anklang, da sie sich vorzüglich entwickeln und als Teichpolizei vortreffliche Dienste leisten; das Gleiche gilt vom Forellenbarsch.

Auch mit dem Aussetzen von Bachsaiblingen und Aeschen wurden günstige Resultate erzielt.

Ueber die Erfolge der Krebseinsetzungen in die Altmühl läßt sich zur Zeit naturgemäß noch nichts Bestimmtes sagen, doch wird es als günstiges Zeichen betrachtet, daß todte Krebse nicht gefunden werden.

Da die Krebse in der Wörnitz und dem Mühlbach wieder sehr gut gedeihen, beabsichtigt der Bezirksfischereiverein Feuchtwangen mit den Nachbarvereinen Dinkelsbühl und Wassertrüdingen für die Wörnitz und ihre Nebenflüsse einen ähnlichen Verein wie für die Altmühl zu gründen.

Für Anzeigen von Fischereifreveln, welche eine gerichtliche Bestrafung zur Folge hatten, wurden Geldprämien im Betrage von 46 Mk. ausbezahlt; für erlegte Fischottern und Fischreiher 190 Mk.

Erhebliche Zuschüsse wurden dem Kreisverein von der kgl. Regierung bewilligt, außerdem vom Landrathe und dem landwirthschaftlichen Kreisausschusse.

Der am 6. und 7. März vor. Js. unter der Leitung des Herrn Stadtkämmerers Colb und des Herrn Assistenten Dr. Zander in Erlangen abgehaltene Fischereilehrkurs war von 34 Theilnehmern aus allen Theilen Bayerns besucht.

Nach Erstattung des Jahresberichtes gab der Kassier des Vereins, Herr kgl. Rechnungskommissär Kronacker, die Zusammenstellung der einzelnen Positionen der Einnahmen und Ausgaben des Vereins bekannt; hienach belaufen sich die Einnahmen auf 3612.43 Mk., die Ausgaben auf 3401.80 Mk.

Der 1. Vorstand des Bezirksfischereivereins Nürnberg theilt hierauf mit, daß dieser im nächsten Jahre anläßlich seines 25jährigen Bestehens eine Fischereiausstellung der mittelfränkischen Fischzüchter zu veranstalten beabsichtige und um Gewährung eines Zuschusses bitte. Die Versammlung beschließt, einen Zuschuß von 300 Mk. zu bewilligen. Gleichzeitig bittet der Bezirksfischereiverein Nürnberg, die nächstjährige Generalversammlung in Nürnberg abzuhalten, welcher Einladung der Kreisfischereiverein gerne Folge leisten wird.

Nach der Vertheilung einer größeren Anzahl der von dem Grafen zu Münster herausgegebenen teichwirthschaftlichen Kalender „Petri heil" durch Herrn Stadtkämmerer Colb spricht der Vorsitzende noch seine besondere Freude aus über die Etatsposition für Unterweisung in der praktischen Fischzucht. Hierauf wurde die Versammlung um 11¾ Uhr Vormittags geschlossen.

Sächsischer Fischereiverein.

Der Sächsische Fischereiverein wird auch in diesem Herbste zwei **Fischausstellungen** von Zuchtkollektionen und Verkaufsmustern mit Preisbewerb abhalten, und zwar erfolgt die Eröffnung der ersten dieser Ausstellungen am 24. Oktober, Früh 9 Uhr, in Bautzen (Brauhausgarten), die der zweiten am 7. November, Früh 9 Uhr, in Chemnitz (Garten des Gasthauses „zur Linde"). Der Besuch ist Jedermann gegen Entrichtung eines Eintrittsgeldes von 10 Pfg. pro Person gestattet. Der Verein will damit den Produzenten Gelegenheit bieten, ihre verkäufliche Waare auf den Markt zu bringen, dem Fischhandel aber Aufklärung darüber schaffen, wo eine gesunde, marktfähige Waare, und in welchen Mengen, zu entsprechenden Preisen zu haben ist, endlich auch den Teichbesitzern die Möglichkeit gewähren, schon im Herbste die besten Bezugsquellen passenden Besatzmaterials kennen zu lernen und Vereinbarungen über Lieferungen im laufenden Herbste, bezw. im nächsten Frühjahr, bereits jetzt zu treffen.

In Verbindung mit den geplanten Ausstellungen wird in Bautzen am Sonnabend, den 24. Oktober, Mittags 12½ Uhr, Herr Oberst z. D. Steindorf über: „die moderne Aufzucht der Karpfen", in Chemnitz am Sonnabend, den 7. November, Mittags 12½ Uhr, Herr Professor Dr. Jacobi-Tharandt über: „Schleie und Karausche, zwei bisher vernachlässigte Nutzfische" einen Vortrag halten, zu dessen Besuch auch eingeführte Nichtmitglieder des Vereins willkommen sind.

Anschließend an die Vortragsversammlungen wird sowohl in Bautzen, wie in Chemnitz ein einfaches Mittagsmahl stattfinden; diejenigen Herren, welche sich daran zu betheiligen wünschen, werden gebeten, sich an Ort und Stelle in die ausliegende Liste einzutragen.

Dresden, am 10. Oktober 1903.

Geschäftsstelle des Sächsischen Fischereivereins.
Oberst z. D. Aster, als Schriftführer.

Kärntner Landesfischereiverein.

Der rührige Kärntner Landesfischereiverein hat eine außerordentliche Thätigkeit im letzten Vereinsjahre entfaltet, welche von namhaften Erfolgen gekrönt wurde. Mit der Beschickung der internationalen Fischereiausstellung in Wien ist Kärnten zum ersten Male und zwar ehrenvoll in Wettbewerb getreten. Die mit Karpfen aufgezüchteten zweijährigen Lachsforellen erregten die Aufmerksamkeit aller Besucher der Ausstellung. Im November 1902 wurde in Klagenfurt und in der Fischzuchtanstalt in Velden am Wörther See ein Fischereikurs zur Heranbildung von Berufsfischern abgehalten. Ein gleicher Kurs wird auf Anordnung des Ackerbauministeriums im November 1903 abgehalten werden. Subventionirt wird der Verein vom Staate und vom Lande. Er hat sich an den Kärntner Landesausschuß, sowie an die Regierung um Erlassung eines Landesfischereigesetzes für Kärnten gewendet. In der Fischzuchtanstalt in Velden werden für Fischzüchter embryonirte Eier und Jungfische für Lachs-, Bach- und Regenbogenforellen, für Saiblinge, Aeschen und Huchen, sowie für Karpfen und Schleien bereit gestellt, nur muß die Bestellung rechtzeitig erfolgen. In verschiedenen Seen Kärntens wurden 50 000 Stück Lachsforellenjungfische, in den Wörther See 20 000 Stück Rheinanken (Felchen) eingesetzt. Neue Teichanlagen wurden mit 5000 Stück Karpfensetzlingen bespannt. Im Ganzen wurden 180 000 Stück Fische vom Vereine in Kärntner Gewässer eingesetzt. Die Fischhalle in Klagenfurt vermittelt kostenlos den Verkauf der Fische. Die Nachfrage übersteigt noch immer die zur Verfügung gestellte Fischmenge.

VIII. Personalnotiz.

Der Niederbayerische Kreisfischereiverein in Landshut hat seinen verdienstvollen Sekretär, den k. Kreisthierarzt Herrn Wimmer, anläßlich der in Landshut abgehaltenen Fischereiausstellung zum Ehrenmitglied des Vereins ernannt.

IX. Literatur.

„Oesterreichische Fischerei=Zeitung." Der Wunsch nach einem eigenen publizistischen Organe, welches die Interessen der Fischerei im weitesten Sinne zu vertreten und zu fördern hat, ist bei allen Betheiligten in Oesterreich schon lange ein reger und lebhafter und wurde bei den letzten Fischereitagen wiederholt geäußert. Dem Oesterreichischen Fischereiverein in Wien ist es nun mit vieler Mühe und großen Opfern gelungen, das Inslebentreten eines solchen Fachorgans zu bewerkstelligen, womit er sich ein unbestreitbares Verdienst erworben hat. Die Zeitung wird der Produktion, dem Handel und Sport dienen; sie soll auf dem Gebiete der Binnen- und — allerdings in beschränktem Maße — auch der Seefischerei thätig sein. Damit wird sie allen an sie gestellten Ansprüchen gerecht werden. Schon die eben erschienene erste Nummer liefert ein erfreuliches Bild von der Gestaltung des Unternehmens. Aus dem reichhaltigen Inhalt derselben heben wir hervor: „Ernst Graf Hoyos-Sprinzenstein †. — Zur Frage der Fischverwerthung. Von Joseph Susta. — Einiges über die Stahlkopfforelle (S. Gairdnerii). Von Franz Pölzl. — Ueber die Verpilzung der Fische. Von Dr. Joseph Fiebiger. — Urthiere als Schädlinge mariner Fischerei. Von Dr. Adolf Steuer. — Das Gefrierenlassen lebender Fische. Von W. Riegler. — Wachsthum einer freien Fischbrut. Von Dr. Josef Stieglleithner. — Aus meiner Praxis in der Fischzucht. Von Direktor Weeber. — Piscalia Vienensia. — Literatur. — Anfragen, Auskünfte und kleine Mittheilungen." Der Preis beträgt pro Jahr 5 Kronen inkl. Zustellung. Bestellungen nimmt entgegen die Administration der „Oesterreichischen Fischerei-Zeitung", Wien, I. Schauflergasse 6. Wir wünschen dem neuen literarischen Unternehmen den besten Erfolg.

X. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 10. Oktober. Zufuhr dem Bedarf entsprechend; Geschäft ziemlich rege. Geräucherte Fische gut zugeführt und flottes Geschäft.

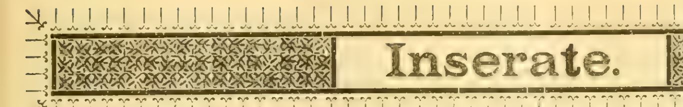
Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	81—86	46—61	Winter-Rheinlachs	per Pfund	400
Zander	—	—	Russ. Lachs	„ „	—
Barsche	—	38—46	Flundern, Kieler	„ Stiege	400—500
Karpfen, mittelgr.	—	—	do. mittelgr.	„ Kiste	250—350
Karauschen	77—79	—	Bücklinge, Kieler	„ Wall	150—200
Schleie	105—115	—	Dorsche	„ Kiste	300—350
Bleie	—	12—13	Schellfisch	„ „	300—350
Bunte Fische	57—61	24—33	Aale, große	„ Pfund	110—140
Aale	72—79	52—56	Stör	„ „	—
Ostseelachs	—	—	Heringe	„ 100 Stck.	70—100

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen am Berliner Markt vom 23. Sept. bis 6. Oktbr. 1903.

Der Bedarf von Karpfen steigert sich; es sind, wie alljährlich, größere Quanten bereits abgeschlossen, wovon der kleinste Theil erst abgenommen ist, welcher auch wiederum theilweise durch die Auktion verkauft wurde.

Die Preisnotirungen waren folgende:

am 23. September:	Karpfen,	lebend, Lausitzer 60 er	73—76	Mk.
„ 24. „	„	„ „ 60 er	71—72	„
„ 25. „	„	„ „ 60 er	73—74	„
	„	todte	53	„
„ 26. „	„	lebend, Lausitzer 60 er	74	„
	„	todte	53	„
„ 28. „	„	lebend, unsortirt	69—75	„
	„	todte, klein	38—39	„
„ 29. „	„	lebend, unsortirt	68—69	„
	„	„ Galizier 45 er	66—68	„
„ 30. „	„	„ unsortirt	67—70	„
„ 3. Oktober:	„	„ unsortirt	67—82	„
	„	todte	42	„
„ 5. „	„	„ unsortirt	69—71	„
„ 6. „	„	lebend, Galizier 45 er	65—69	„
	„	„ Lausitzer 50 er—60 er	65—69	„


Inserate.



Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.



Reichsgräflich Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung
Giersdorf im Riesengebirge
empfiehlt
Eier, Brut- u. Satzfische
der **Bachforelle, ein- und zweisömmerige Galizier Spiegel- und Schuppenkarpfen,** sowie **grüne und Gold-Schleien.**

Seltener Gelegenheitskauf!
Gebr. Fischnetze
4 × 30 m, 30 mm Maschenweite, zum Spottpreise von Mk. 12 per 50 kg (500 qm) ab hier per Nachnahme. — (Nicht unter 50 kg — Probe gegen 20 Pfg.
J. de Beer junior, Emden.

Ia Bachforelleneier
von natürlich ernährten Gebirgsfischchen hat per Februar/März abzugeben. **Bestellung erbittet schon jetzt**
Forellenzucht Streckewalde
bei Wolkenstein im Erzgebirge.

50,000
Forellen-Setzlinge,
Regenbogenforellen, Bachforellen und Bachsaiblinge, 7 bis 12 cm lang, hat billig abzugeben
H. Ahlers,
Jesteburg, Kreis Harburg a. Elbe.

Fritz Ziegenspeck, Berlin Süd,
liefert nur erstklassige


Fabrikate aller Länder. Sachgemässe Bedienung.
Silberne Staatsmedaille Berlin 1896.
Grösstes Special-Geschäft dieser Branche.
Hervorragende Neuheiten der Saison.
Wiederverkäufern Engros-Preise. — Eigene Fabrikate Engros — Export.
Netze und Reusen.
Grosse Preisliste mit über 1000 Illustr. versende gratis

Mehrere hundert Schock Satzkrebse
aus hiesigem pestfreien Wasser,
ca. 8 cm lang, à Schock Mk 2.60,
" 10 " " " " 3 20,
bei Abnahme größerer Posten billiger, hat abzugeben
Ernst Matzdorff, Fischermeister,
Frankfurt a. Oder.

Bachforellen-, Saiblings- und Regenbogenforellen-Eier,
angefütterte Brut und Setzlinge
hat sehr billig abzugeben die
Fischzucht-Anstalt Peeck, Moisburg,
Kreis Harburg, Provinz Hannover.

Reinhold Spreng, Flaschnermeister, **Rottweil**
(Württemberg)
liefert vorzüglich bewährte **Fischbrutapparate und Aufzuchttröge, Transportgefässe.**
Prämiirt: Fischerei-Ausstellung Freudenstadt 1900. Fisch.-Ausstell. Cannstatt 1901. Silb. Staatsmedaille. Sigmaringen 1903. Silberne Medaille.
Preisliste gratis und franko.

Fischzuchtanstalt Diepoltsdorf
Post Simmelsdorf, Mittelfranken.
Beste Eier, Brut und Setzlinge aller Forellenarten.
Preiscourant gratis. Garantie leb. Ankunft.

Lupinen
zu Fischfutter liefere billigst
Kuchenbaur & Korb, Samenhandlung, Augsburg.

Die Fischzuchtanstalt Starnberg
gibt ab: Eier, Brut und Jährlinge von Bachforelle, Regenbogenforelle und Bachsaibling, Forellenbarsche (zweisömmerige und Laicher), Aeschen, Besatzkrebse, durch 14tägige Quarantäne geprüft.
Anfragen über Preise zu richten an die Geschäftsstelle: **München,** Marburgstraße.



C. Brink, Bonn a. Rh.

Angelgeräthe- und Netzfabrik.



Gegründet 1791.

— Angelgeräthe —

eigene Fabrikate, sowie beste englische und amerikanische

— Fischnetze —

nur eigene Fabrikate,
nur allerbeste Qualität.

Prompte, reelle Lieferung. Illustr. Preisbuch kostenfrei.

Fischzucht Marienthal

Station Dallau in Baden

liefert billigst **Brut** und **Setzlinge** der **Bach- und Regenbogenforelle** und des **Bachsaiblings.**

Forellen-Setzlinge.

Sehr **schnellwüchsige** einsömm. **Bachforellen, Regenbogenfor.** u. **Bachsaiblinge.** Vorwiegend natürlich ernährte Fische; sicherste Qualität zur Aufzucht u. Mast. Günstige **Herbst-lieferung.** Garantie lebender Ankunft.

Oesterling, Fischzucht Zellin a. d. Oder

(Station Bärwalde i. d. Neumark).

Fischzuchtanstalt Fürstenberg in Westfalen.

Beste Eier, Brut, Jungfische und Setzlinge sämmtlicher Forellensorten.

Grosse Anzucht von 5 bis 7 cm grossen Jungfischen pro Juli. Sämmtliche Fische werden im freien Wasser unter natürlicher Ernährung herangezogen und sind daher absolut gesund und widerstandsfähig.

C. ARENS, Cleysingen bei Ellrich a. Harz.

☞ Eier, Brut, Satzfische, ☜

der **Bachforelle,** der **Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.**

Garantie lebender Ankunft. **Erfolgreiche Rassenzucht.** Man fordere Preisliste.



☞ Viele Centner Fische ☜

gehen jährlich verloren, wenn Otter, Fischadler, Reiher, Taucher, Eisvögel, Wasserspitzmäuse 2c. ungestört ihr Unwesen treiben.

Fischfeinde werden sicher in unseren preisgekrönten Fangapparaten vertilgt.

Man verlange illustr. Hauptkatalog Nr. 32 mit bester Otterfangmethode gratis.

Haynauer Raubthierfallenfabrik
E. Grell & Co., Haynau i. Schl.

Permanente kleine Fischerei-Ausstellung.

Central-Fischzuchtanstalt für den Harz

A. Dieckmann

Im Kleinen 1871 angelegt, im Grossen 1881.

Kloster Michaelstein bei Blankenburg a. Harz

empfiehlt Eier, Brut und Setzlinge der **Regenbogen-** und **Bachforelle.**

Zucht ist widerstandsfähig und durch Auswahl der Zuchtfische verbessert.

Garantie lebender Ankunft.

Die Anstalt liefert seit 1882 regelmässig an die Regierungen von Preussen und Anhalt und bei Bedarf auch an Braunschweig.

Verkauf nur eigener Produkte.

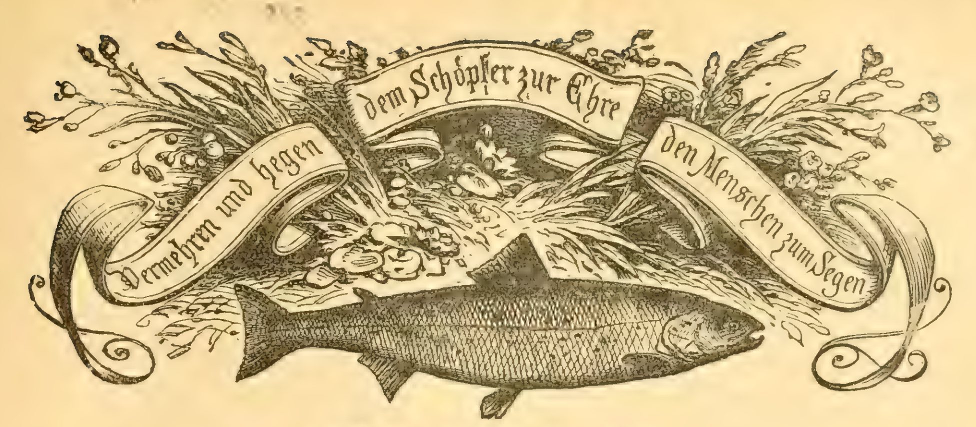
Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 21. Aufl. 6600.

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

b654



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins,
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 21. **München,** den 1. November 1903. **XXVIII. Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Der Bayerische Landesfischereiverein beabsichtigt mit Unterstützung des kgl. Staatsministeriums des Innern durch seine Mitglieder, den kgl. Professor der Zoologie und Vorstand der kgl. Biologischen Versuchsstation für Fischerei, Herrn Dr. Bruno Hofer und den staatlichen Konsulenten für Fischerei, Herrn Dr. Surbeck, einen

Lehrkurs für Salmonidenzucht

abhalten zu lassen.

Während in den zehn vorhergehenden Lehrkursen die Karpfen- und die Salmonidenzucht gleichmäßig berücksichtigt wurden, hat sich nunmehr das Bedürfniß herausgestellt, sich nicht

mehr wie bisher mit einem Ueberblick über das gesammte Gebiet der Fischzucht zu begnügen, sondern die beiden Hauptheile derselben, die Karpfen- und die Salmonidenzucht, getrennt und dafür um so eingehender zu behandeln.

In dem laufenden Jahr wird daher im Wesentlichen die Salmonidenzucht gelehrt werden; daneben soll aber auch die Bewirthschaftung von Flüssen und Seen im Allgemeinen berücksichtigt werden, wozu bei den bisherigen Kursen keine Zeit übrig war. Diese letzteren Gegenstände sind namentlich im Interesse der Berufsfischer in das Programm aufgenommen worden.

Der Kurs wird am **10., 11. und 12. Dezember 1903** stattfinden und zwar am ersten und zweiten Tage in München, am dritten Tage in Starnberg.

Beginn: Donnerstag, den 10. Dezember, Nachmittags 4 Uhr, im zoologischen Hörsaal der Thierärztlichen Hochschule (Königinstraße).

Schluß: Samstag, Nachmittags 4 Uhr, in Starnberg.

Am Donnerstag und Freitag werden Vorträge abgehalten:

1. Ueber die Naturgeschichte der Salmoniden und die für die Fischerei in Flüssen und Seen wichtigsten Nutzfische.
2. Ueber die natürliche Ernährung der Fische. (Das Plankton.)
3. Ueber die künstliche Fütterung der Salmoniden (Brut, Jährlinge, Mast- und Zuchtfische.)
4. Ueber die Athmung der Fische und eine einfache Methode zur Bestimmung des Sauerstoffgehaltes im Wasser.
5. Ueber die natürliche und künstliche Fortpflanzung der Fische.
6. Ueber Fischkrankheiten.
7. Ueber Krebszucht.
8. Ueber die Bewirthschaftung von Flüssen und Seen.

Am dritten Tage sollen die Theilnehmer des Lehrkurses in der Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landesfischereivereins zu Starnberg praktische Unterweisungen und Anleitungen erhalten und zwar:

1. Ueber Laichfische im Allgemeinen, insbesondere ihre Behandlung vor der Laichzeit.
2. Ueber praktische Ausführung der künstlichen Befruchtung.
3. Ueber Herstellung von Brutanlagen, Pflege der Eier und Brut in den Apparaten.
4. Ueber Transport a) frisch befruchteter Eier, b) embryonirter Eier.
5. Ueber die Aussetzung der Jungbrut.
6. Ueber die Jährlingsaufzucht.
7. Ueber den Nutzen der Pflanzen in Fischteichen.

Am Donnerstag, den 10. Dezember 1903, Abends $8^1/_2$ Uhr, findet in einem noch näher zu bezeichnenden Lokale eine zwanglose Vereinigung der Theilnehmer des Kurses statt, wobei über eventuelle weitere Fragen Auskunft ertheilt werden wird.

Der Besuch des Lehrkurses ist Jedermann unentgeltlich gestattet. Um die Theilnahme an dem Kurs auch Minderbemittelten, insbesondere Berufsfischern, zu erleichtern, stellt der Bayerische Landesfischereiverein denselben eine Reiseunterstützung bis zu 15 Mark in Aussicht, soweit die hier verfügbaren Mittel ausreichen. Anträge auf Gewährung von solchen Beihilfen müssen alsbald gestellt werden, damit sie noch vor Beginn des Kurses beschieden werden können. Die Anträge sind gleichzeitig mit den Anmeldungen zum Kurse an den Bayerischen Landesfischereiverein in München, Marburgstraße, zu richten.

München, Oktober 1903.

Bayerischer Landesfischereiverein.
E. Graf Moy, I. Präsident.

II. Bekanntmachung.

Der Kreisfischereiverein für Schwaben und Neuburg beabsichtigt mit Unterstützung des hohen Landrathes von Schwaben und Neuburg und unter Beihilfe des kgl. Professors und

Vorstandes der kgl. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München, Herrn Dr. Bruno Hofer und des staatlichen Konsulenten für Fischerei in Bayern, Herrn Dr. Surbeck, einen

Lehrkurs für praktische Fischzucht

abzuhalten.

Der Kurs wird am **4. und 5. Dezember 1903** in Augsburg stattfinden.

Beginn: Freitag, den 4. Dezember 1903, Vormittags $9\frac{1}{2}$ Uhr.

Schluß: Samstag, den 5. Dezember 1903, Nachmittags, in der Fischmarkthalle bei der Stadtmetzgerei.

Am Freitag werden Vorträge abgehalten:

1. Ueber die Naturgeschichte unserer Zuchtfische mit vornehmlicher Berücksichtigung ihrer wirthschaftlich wichtigen Eigenschaften.
2. Ueber die Vorgänge der Verdauung, natürlichen Ernährung und künstlichen Fütterung mit Demonstrationen.
3. Ueber die Athmung der Fische.
4. Ueber die natürliche und künstliche Fortpflanzung der Fische.
5. Ueber die Karpfenteichwirthschaft, Fehmelbetrieb, Jahresklassenbetrieb, Besetzung der Teiche, Melioration der Teiche, Abfischung, Ueberwinterung 2c. 2c.
6. Ueber Fischkrankheiten.
7. Ueber Krebszucht.

Am zweiten Tage sollen die Theilnehmer des Lehrkurses praktische Unterweisungen und Anleitungen erhalten und zwar:

1. Ueber Laichfische im Allgemeinen, insbesondere ihre Behandlung vor der Laichzeit.
2. Ueber die Ausführung der künstlichen Befruchtung.
3. Ueber Herstellung von Brutanlagen, Pflege der Eier und Brut in den Apparaten.
4. Ueber Transport a) frisch befruchteter, b) embryonirter Eier.
5. Ueber die Aussetzung der Jungbrut.
6. Ueber die Ernährung der Jungbrut und die Jährlingsaufzucht.
7. Ueber den Nutzen der Pflanzen in Fischteichen.

Am Freitag, Abends 8 Uhr, findet eine zwanglose Vereinigung der Theilnehmer des Kurses statt, wobei über weitere Fragen Auskunft ertheilt wird.

Der Besuch des Lehrkurses ist Jedermann unentgeltlich gestattet. Um die Theilnahme an dem Kurs auch Minderbemittelten, insbesondere Berufsfischern, zu erleichtern, stellt der Kreisfischereiverein denselben einen Reisezuschuß bis zu 15 Mk. in Aussicht, soweit die hier verfügbaren Mittel ausreichen. Die Theilnahme wolle bei dem unterzeichneten Kreisfischereiverein angemeldet werden. Anträge auf Gewährung von Beihilfen müssen mit den Anmeldungen zum Kurse an den unterzeichneten Kreisfischereiverein oder an die Sektionen und Vereine **spätestens bis zum 15. November ds. Js.** gerichtet werden.

Augsburg, am 1. November 1903.

Kreisfischereiverein für Schwaben und Neuburg.

Gentner.

III. Ueber eine Ursache des Sterbens der Fische.

Von Dr. J. F. Hoffmann-Berlin.

1. Die Verunreinigung der Wasserläufe durch chemische Fabriken, städtische Abwässer und durch die Schifffahrt bilden zweifellos die grundlegende Ursache des gewaltsamen Sterbens der Fische, wenn man hier von all den Fällen absieht, in welchen die Fische Epidemien und anderen Krankheiten erliegen. In der letzten Zeit hat ein derartiges Sterben in den Berliner Gewässern auffallend häufig stattgefunden, und es ist dann immer der städtischen Kanalisationsverwaltung der Vorwurf gemacht worden, daß sie diese Katastrophe verursacht habe durch Oeffnung der Nothauslässe bei starkem Regen. Nach dem Fischsterben am 23. August ds. Js. fand ich in einer Berliner Zeitung folgende, offenbar von einer Behörde herrührende Notiz:

„Die anläßlich der häufigen Fischsterben nach den Gewittern angeordnete Beobachtung der Gewässer Berlins hat zu dem Ergebniß geführt, daß die Behauptung, das Fischsterben sei lediglich durch die Verunreinigung der Spree in Folge des Wasserzuflusses aus den Nothkanälen hervorgerufen, als unbegründet zurückgewiesen werden kann. Die stärkste Verunreinigung der Spree durch die Nothkanäle hat gelegentlich der Gewitterkatastrophe in der Nacht zum 14. April 1902 stattgefunden. Es wurden solche Mengen Wasser durch die Nothkanäle in die Spree geleitet, daß der Spiegel des Flusses um 10 bis 30 Centimeter stieg. Obwohl naturgemäß eine starke Verunreinigung der Spree hiebei stattfand, hatte der Fischbestand nicht im Geringsten gelitten, dagegen ist in diesem Jahre der Fischbestand ganz außerordentlich geschädigt worden. Von den Spreekanälen wurde am meisten der Landwehrkanal in Mitleidenschaft gezogen, während der Spandauer Schifffahrtskanal fast gänzlich verschont blieb. Bei dem Gewitter, welches am Sonntag Abend, den 23. August 1903, über Berlin niederging, führten die Mehrzahl der Nothkanäle Straßenwasser der Spree zu, ohne daß irgend welche Folgen sich an dem Fischbestand bemerkbar gemacht hätten. Am späten Vormittag jedoch, also zwölf Stunden nach der erfolgten Verunreinigung, trat plötzlich eine Erschlaffung bei den Fischen ein, die bald zu Tausenden die Oberfläche bedeckten und von denen viele krepirten. Nach diesen Beobachtungen erscheint es als zweifellos, daß die das Fischsterben verursachende Verunreinigung der Spree schon an dem oberen Laufe des Gewässers stattfinden muß, die Verunreinigung dürfte jedenfalls vorwiegend durch die ständig sich vermehrenden Fabrikanlagen an der Oberspree hervorgerufen werden.“

Hieraus müßte hervorgehen, daß selbst große Mengen von Straßenwasser kein Sterben der Fische verursachen. Andererseits scheint es aber bedenklich, wie in der vorstehenden Notiz geschehen ist, den chemischen Fabriken allein die Ursache zuschreiben zu wollen. Wie in vielen anderen Fällen werden auch hier mehrere Ursachen mitsprechen, deren Zusammenwirken erst das betreffende Ergebniß liefert. Eine solche Ursache soll hier näher besprochen werden.

1. Am Nachmittage des 10. Juni ds. Js. fand ebenfalls ein großes Sterben der Fische in den Wasserläufen Berlins statt. In Folge eines zufälligen Aufenthaltes am Spreeufer und am Ufer des Spandauer Schifffahrtskanales hatte ich Gelegenheit, diese Erscheinung zu beobachten. Das Verhalten der lebenden Fische, welche an die Oberfläche kamen, offenbar um Luft zu schöpfen und das unreine Aussehen des Wassers, welches stellenweise Blasenbildung zeigte, führten mich auf die nachstehend auseinandergesetzte Ansicht über gewisse Vorgänge, welche allem Anscheine nach als eine ziemlich bedeutend mitwirkende Ursache des Fischsterbens angesehen werden müssen.

2. Am Boden der Gewässer sammeln sich pflanzliche und thierische Reste an, welche in Gährung und Fäulniß übergehen. Diese Ansammlung wird um so reichlicher stattfinden, je reger der Verkehr in den betreffenden Gewässern ist, also besonders in den Wasserläufen großer Städte. Die Zersetzungsvorgänge in den Resten sind mit einer Entwicklung von Fäulnißgasen verbunden, welche mitunter so reichlich auftreten können, daß sie die Fische vergiften.

Die Gase sind zum Theil reduzirender Natur. In Folge dessen wird der im Wasser gelöste Sauerstoff von ihnen aufgenommen und das Absterben der Fische wird durch den Sauerstoffmangel wesentlich unterstützt; zu der Vergiftung tritt also die Erstickung. Welche von beiden Ursachen überwiegt, ist für unsere Betrachtungen belanglos.

Bei einer beliebigen Temperatur und einem beliebigen Barometerstande wird die Entwicklung der Gase einen hievon abhängigen Werth annehmen. Das über den Resten befindliche Wasser verzögert den Gasaustausch mit der Atmosphäre, indem nur an besonders moderhaltigen Stellen eine Blasenentwicklung auftritt; im Allgemeinen wird das Gas durch Diffusion nach oben geführt. Sowohl das Wasser, als auch die organischen Reste werden eine gewisse Menge von Gasen enthalten, welche unter unveränderten Bedingungen gleich bleibt.

Erfährt dieser stationäre Zustand durch Druckerniedrigung eine Abänderung, dann werden eine Zeitlang reichliche Mengen von Gas entweichen, bis abermals ein stationärer Zustand eingetreten ist, der unter natürlichen Bedingungen vom ersten Zustande kaum abweichen wird.

3. Damit die vorstehende Behauptung keinem Mißverständnisse unterliegt, gestatte ich mir, ein einfaches Beispiel zu besprechen, welches die einzelnen wesentlichen Vorgänge ohne Schwierigkeit erkennen läßt.

Der Hahn einer gefüllten Kohlensäurebombe werde nur so weit geöffnet, daß in einer Stunde 1 Gramm Kohlensäure entweichen kann. Dieser Menge entspricht ein bestimmter enger Kanal im Hahn, durch den das Gas tritt und ein bestimmter Druckunterschied innerhalb und außerhalb der Bombe. Wegen des hohen inneren Druckes wird die entweichende Menge im Laufe einer Stunde nur wenig verändert, wenn der atmosphärische Außendruck wechselt. Setzen wir den letzteren um ein Hundertel herab, dann wird nur sehr wenig mehr als 1 Gramm Kohlensäure in einer Stunde nach außen treten und diesen geringen Ueberschuß können wir für die vorliegenden Betrachtungen vernachlässigen. Das Gleiche gilt für eine geringe Erhöhung des Außendruckes.

Wir leiten nun die Kohlensäure durch einen Behälter, der 10 Liter ausgeglühte Holzkohle in Stückchen enthalten möge. Weiter leiten wir das Gas auf den Boden eines Gefäßes mit Wasser und aus dem letzteren soll es dann frei in die Luft entweichen können. Um den die Betrachtung komplizirenden Vorgang der Diffusion auszuschalten, möge der Raum über dem Wasser mit der Außenluft nur durch eine enge Röhre in Verbindung stehen, so daß die Geschwindigkeit der austretenden Kohlensäure auf diesem Wege größer ist, als die Diffusionsgeschwindigkeit der Luft in Bezug auf Kohlensäure. Der auf dem Wasser lastende Druck wird dann nur durch das letztere Gas ausgeübt.

Kurze Zeit nach dem Beginn des Versuches wird keine Kohlensäure nach außen treten, weil sie von der Kohle und vom Wasser aufgenommen wird. Die später auftretende, zunächst sehr geringe Menge vergrößert sich allmählich und schließlich wird in jeder Stunde 1 Gramm Kohlensäure entweichen, genau so viel, wie aus der Bombe austritt. Da unter Atmosphärendruck 1 Liter Kohlensäure = 1,98 Gramm wiegt, so nimmt 1 Gramm Kohlensäure den Raum von etwa $^1/_2$ Liter ein. Diese Menge wird also stündlich aus dem Wasser in Form von Blasen entweichen.

Die Kohle vermag bei gewöhnlicher Temperatur und unter Atmosphärendruck etwa das 35fache ihres Volumens an Kohlensäure aufzunehmen, im vorliegenden Falle also 350 Liter, und so viel würden in ihr etwa vorhanden sein nach dem Eintreten des stationären Zustandes.

Wir ändern nun den Zustand des Systems, indem die über dem Wasser befindliche Atmosphäre um $^1/_{100}$, also auf $^{99}/_{100}$ des Durchschnittsdruckes verdünnt wird. Unter dieser Bedingung kann die Kohle nur $^{99}/_{100} \times 350 = 346{,}5$ Liter Kohlensäure enthalten. Es werden aus ihr also $350 - 346{,}5 = 3{,}5$ Liter Gas in kurzer Zeit mehr entweichen, also siebenmal so viel als unter den bisherigen Umständen im Laufe einer ganzen Stunde. Diese reichliche Gasentwicklung wird sich im Wasser durch Auftreten einer wesentlich größeren Blasenmenge bemerkbar machen. Nach einiger Zeit schwächt sich die Kohlensäureentwicklung ab, bis schließlich, wie beim stationären Zustand des ersten Falles, nur $^1/_2$ Liter Kohlensäure pro Stunde in die freie Atmosphäre übertritt. Da auch das Wasser um so weniger Gas festzuhalten vermag, je geringer der auf ihm lastende Druck ist, so wird es jetzt nur $^{99}/_{100}$ der Kohlensäuremenge des ersten Zustandes enthalten, obgleich vorübergehend viel größere Mengen hindurchtraten.

Das reichliche Entweichen von Kohlensäure wird zwar nur eine kurze, aber doch bestimmte Zeit dauern. Verändert man innerhalb dieses Zeitraumes den Druck, dann treten verwickelte Vorgänge auf, die aber bezüglich ihrer Deutung keine grundlegenden Schwierigkeiten mehr liefern. Noch verwickelter sind die Erscheinungen und Verhältnisse in der Wirklichkeit wegen der beständigen Druck- und Temperaturschwankungen der Atmosphäre, zum Theil auch wegen der sich beständig ändernden Bedingungen der Gaserzeugung.

Mit Hilfe der besprochenen Versuchsanordnung oder in ähnlicher Weise ist man im Stande, die wesentlichen natürlichen Bedingungen nachzuahmen und es ist wohl nicht erforderlich, weitere Einzelheiten zu erörtern.

Wenn wir das Ergebniß der bisherigen Betrachtungen auf natürliche Verhält-

nisse übertragen, dann müssen wir schließen, daß die Gasentwicklung um so reichlicher stattfinden wird:

1. Je größer die Druckabnahme in der Zeiteinheit ist,
2. je niedriger der Druck sich, absolut genommen, einstellt.

Weiter ergibt sich auch, wenn die Zeit gebührend berücksichtigt wird, daß starke Druckabnahme bei sehr hohem Barometerstande unter Umständen eine geringere Gasentwicklung veranlassen wird, als eine schwache Druckabnahme bei außerordentlich niedrigen Drucken.

4. Obgleich die bisherigen Ueberlegungen wohl als einleuchtend angesehen werden können, würde in der Natur die Wirkung wahrscheinlich dennoch ausbleiben, wenn nicht ein mächtiges Förderungsmittel hinzukäme.

Die Luft bildet nämlich nicht nur eine oberirdische, sondern auch eine unterirdische Atmosphäre, indem sie einerseits in alle Spalten und Risse des Erdbodens eindringt, andererseits alles Gestein und alle Gewässer ihrem Drucke entsprechend sättigt. Finden nun Luftdruckerniedrigungen in der oberirdischen Atmosphäre statt, dann werden diese sich der unterirdischen Atmosphäre mittheilen, und es wird sich überall bis in große Tiefen — allerdings unter entsprechender zeitlicher Verzögerung für jeden Ort — eine Entlastung bemerkbar machen. Ein Theil der im Erdboden und in den Gewässern vorhandenen Luft dringt aufwärts und ist im Stande, die überall vorhandenen Gase mechanisch mitzunehmen; diese Wirkung wird sich um so stärker geltend machen, je schneller und kräftiger die Druckerniedrigung in der oberen Atmosphäre auftritt.

5. Um einen Anhalt dafür zu gewinnen, ob und wie weit die vorstehenden Ueberlegungen mit den gegebenen Verhältnissen in der Natur im Einklange stehen, verschaffte ich mir die Barometerstände für die erste Hälfte des Juni. Sie sind in der folgenden Tabelle enthalten und liefern für die aufgestellten Vermuthungen eine große Wahrscheinlichkeit.

Juni	7 h	2 h	9 h
1.	752,6	751,5	751,5
2.	50,9	48,9	50,8
3.	53,9	55,1	56,5
4.	58,7	61,2	62,5
5.	60,9	60,0	59,1
6.	59,8	59,4	59,3
7.	59,6	60,4	61,4
8.	61,5	60,2	59,5
9.	58,9	57,5	55,9
10.	51,3	47,9	47,8
11.	48,9	50,0	51,8
12.	52,4	53,0	53,6
13.	53,7	54,0	54,7
14.	54,8	53,8	53,0
15.	50,8	49,2	50,9

Der 10. Juni wies eine viel stärkere Erniedrigung des Barometerstandes auf, als irgend ein anderer Tag. Innerhalb 24 Stunden, von 2 Uhr des 9. Juni bis zu derselben Zeit des 10. Juni, fiel das Quecksilber um 9,6 Millimeter, während der zweitgrößte Unterschied, vom 14. zum 15. Juni, nur 4,6 Millimeter betrug, also noch nicht einmal die Hälfte des Maximalfalles. Da ferner der 10. Juni mit 747,8 Millimeter den niedrigsten Barometerstand in dem ganzen Zeitraume zeigte, so treffen alle Anforderungen zu.

Allem Anscheine nach hat durch das Zusammenwirken beider Umstände eine große Gasentwicklung stattgefunden, welche das Sterben der Fische veranlaßte, sofern durch andere Ursachen hiezu bereits Neigung vorhanden war. Am 10. Juni fanden in Berlin reichliche Niederschläge statt, weßhalb die Nothausläße der Stadt in Thätigkeit gesetzt werden mußten. Inwieweit dieser Umstand als schädigende Einzelursache mitgewirkt hat, läßt sich nicht übersehen. Eine so verschwindende Bedeutung, wie sie sich aus der oben angegebenen Notiz ergibt, dürfte ihr aber doch wohl nicht beizumessen sein.

6. Starke Erniedrigungen des Luftdruckes treten in der Regel vor den Gewittern auf. Da hiedurch bedeutende Gasentwicklungen aus dem Untergrunde veranlaßt werden, so ist das Sterben der Fische beim Gewitter eine sehr erklärliche Begleiterscheinung. Man hat nun häufig das Gewitter selbst als Ursache des Sterbens bezeichnet und besonders dem dabei entstehenden Ozon die tödtliche Wirkung zugeschrieben.

Hiegegen ist zu bemerken, daß die Gewässer gerade bei einer Luftdruckerniedrigung reduzirende Gase enthalten, welche nicht nur das entstandene Ozon sofort zerlegen, sondern auch, wie bereits unter 2. bemerkt, den Sauerstoffgehalt des Wassers verringern. Ferner liefert der Auftrieb von organischen und bakterienhaltigen Resten, welche in der Regel ein sehr bedeutendes Sauerstoffbedürfniß aufweisen, eine weitere, nicht unwesentliche Ursache für die Entfernung des freien Sauerstoffes aus dem Wasser. Aus diesem Grunde ist eine so reichliche Ozonbildung, daß sie für die Fische gefährlich werden kann, nicht anzunehmen.

7. Fassen wir das Ergebniß der obigen Auseinandersetzungen zusammen, so folgt, daß die Verseuchung der Wasserläufe in großen Städten nicht allein von Seiten der chemischen Fabriken, der Schiffahrt und der städtischen Kanalisation stattfindet, sondern sie erfolgt auch vom Flußboden aus. Im Allgemeinen sind die Fische im Stande, ihr Leben in dem unreinen Wasser zu erhalten. Wird aber eine oder die andere Ursache verstärkt, werden insbesondere die am Flußboden absorbirten Gase durch Luftdruckerniedrigung zum Aufsteigen veranlaßt, dann vermögen die Fische nicht mehr zu bestehen. Eine fortdauernde Reinigung der Flußläufe durch Ausbaggerung scheint demnach eine nothwendige Forderung zu sein.

Zum Schluß möchte ich darauf hinweisen, daß sich auch eine experimentelle Klärung der Frage des Fischsterbens auf dem angegebenen Wege anbahnen läßt. Man kann den Einfluß der Gase, der Fäkalien und der chemischen Verunreinigungen auf die Fische für sich allein und in Verbindung mit einander feststellen.

IV. Regenbogenforellen im oberen Neckar.

In Nr. 18 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" ds. Js. ist gefragt worden, woher es kommt, daß es so viele Regenbogenforellen im Neckar bei Oberndorf gibt, während solche bei Tübingen nicht gefangen werden, obwohl dort so viele eingesetzt worden seien. Ich will gerne meine Erfahrungen mittheilen und gleich zum Voraus bemerken, daß mein Bericht sich wahrheitsgetreu auf eigene Erfahrungen stützt, sowie auf Nachrichten von Kollegen, von deren Richtigkeit ich mich selbst überzeugen konnte.

Wir haben die Regenbogenforelle im Neckar hier bei Oberndorf erst seit etwa sechs Jahren. Im Jahre 1895 oder 1896 wurde etwa die erste Regenbogenforelle gefangen. Der Fischer, der sie fing, hat mich nach ihrem Namen gefragt, weil er diese Fischsorte nicht kannte. Ich nehme an, daß diese Regenbogenforelle einige Kilometer weiter oben in dem von dem verstorbenen Geh. Kommerzienrath von Duttenhofer gepachteten Fischwasser eingesetzt worden war. Im Jahre 1896 wurde die Fischzuchtanstalt in Oberndorf durch Haug, Stoll und mich gegründet und mit Bruthaus und 13 Teichen ausgestattet. Von Anfang an wurden hier Bachforellen, schottische Forellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblinge gezüchtet. Der Ablauf der Quelle, die unser Bruthaus und unsere Teiche speist, fließt in den Sulzbach und dieser nach etwa 1200 Meter langem Lauf und großen Abstürzen durch die Thalvorstadt Oberndorf in den Neckar.

Eine zweite Fischzuchtanstalt wurde im Jahre 1897 durch Obermeister Gaiser angelegt, die dann nebst den zugehörigen vier Teichen im Jahre 1898 in meinen alleinigen Besitz überging. Die Anlage befindet sich am Lautenbach, der etwa 1000 Meter weiter unten, zwischen Oberndorf und Aistaig, in den Neckar mündet In diesen beiden Fischzuchtanstalten wurden bis heute die oben genannten vier Salmonidenarten gezüchtet und da ist es — namentlich in den ersten Jahren, als die Dämme noch nicht ganz fest waren — wiederholt vorgekommen, daß aus den Teichen junge Fische entwichen und in den Neckar gelangten. Wir haben dann

auch bald zu meiner großen Freude die Wahrnehmung gemacht, daß Regenbogenforellen im Neckar vortrefflich gedeihen. Seit einigen Jahren werden bei uns oft Regenbogenforellen bis zu vier Pfund gefangen. Früher mußte der Angler oft leer nach Hause ziehen; seit aber die Regenbogenforellen sich einen Platz im Neckar erobert haben, kommen die Angler nicht mehr ohne Beute nach Hause. Fängt er nur eine, so kann er sicher sein, daß es bald auch noch mehr gibt, denn diese Fische leben gern in großer Gesellschaft. Obwohl die Regenbogenforelle kein so großer Raubfisch ist wie die Bachforelle, so nimmt sie doch Alles, was sie bekommen kann. Selbst mit Backsteinkäse als Angelköder kann man sie leicht bekommen. Und wenn die Arbeiter der Waffenfabrik Mauser in den oberen Kanal Brodstückchen werfen, so schnappen die Regenbogenforellen darnach. Ich habe auch schon oft den Magen derselben untersucht und finde darin fast immer das gleiche wie bei der Aesche: kleine Wasserschneckchen, Würmer, Käfer, Mücken, mitunter auch kleine Fische, aber nie in so großer Zahl wie bei der Bachforelle.

Im letzten Frühjahr habe ich an der Einmündung des Sulzbachs in den Neckar während der Laichzeit einen ganzen Zentner Regenbogenforellen gefangen. Es ist dies doch der beste Beweis dafür, daß die Regenbogenforelle im oberen Neckar sehr gut gedeiht und daß sie nicht unter allen Umständen ein Ausreißer ist. Hätte sie Neigung zum Durchgehen, so müßte sie neckarabwärts, zwischen Sulz und Tübingen, gefangen werden. Da der Tübinger Verein einen eigenen Fischer angestellt hat, der immer auf dem Wasser ist, so müßten dort doch auch schon einige von den Ausreißern gefangen worden sein. Da aber der Tübinger Verein nach seinen Berichten noch keine Regenbogenforelle gefangen hat und der Regenbogenforellenbestand bei Oberndorf nicht ab-, sondern zunimmt, so kann man doch wohl nicht von einer Neigung zum Ausreißen sprechen. Daß keine Regenbogenforellen bei Tübingen gefangen werden, rührt vielleicht daher, daß die dort eingesetzten Fischchen, um an Kosten zu sparen, zu klein genommen wurden. Der Mißerfolg kann auch daher kommen, daß zur unrichtigen Zeit eingesetzt wurde. Es sollte in den Pachtverträgen für staatliche und den Gemeinden gehörige Gewässer immer genau bestimmt werden, in welchem Alter, von welcher Größe und in welcher Jahreszeit die Fische eingesetzt werden müssen und dann sollte der Einsatz durch sachverständige Leute genau kontrollirt werden. Denn es kommt sogar vor, daß ganz andere Fische eingesetzt werden, als vorgeschrieben ist. Da Regenbogenforellen etwas theurer sind als Bachforellen, so werden letztere vielfach vorgezogen und man darf sich dann nicht wundern, wenn später keine Regenbogenforellen in der Wasserstrecke gefangen werden. Auch sollte der Einsatz nie vor April oder Mai erfolgen, da in diesen Monaten Hochwasser durch Schneeabgang weniger mehr zu befürchten ist und durch solches die jungen Fische sehr viel mehr zu leiden haben als die älteren. Wenn man im Sommer an warmen Stellen oft ganze Rudel junger Fische sieht, könnte man meinen, daß es im kommenden Jahr Fische genug geben müsse. Werden aber die Nächte länger und kälter, so ziehen sich die Fischchen in die Tiefe und hier werden sie offenbar von größeren Fischen gefressen. Die im Neckar in großer Zahl vorkommenden Schuppfische (Alet) sind bekanntlich in höherem Lebensalter große Räuber und stellen den aus Teichen kommenden und noch unerfahrenen jungen Regenbogenforellen eifrig nach. Eben deßhalb ist es so wichtig, daß das Besetzen des Neckars mit jungen Regenbogenforellen erst erfolgt, wenn das Wasser schon genügend erwärmt ist und sie ihre Nahrung an den flachen Ufern finden können. Meistens werden Auslassungen: „Diese Fische passen nicht für uns, sie sind Ausreißer u. s. w." ausgesprochen, ohne daß man den eigentlichen Grund für den Mißerfolg aufsucht.

Wer den Neckar in der Gegend von Tübingen kennt, der wird wohl keinen Grund auffinden können, warum derselbe hier für die Regenbogenforelle weniger passend sein sollte, wie in der Gegend von Oberndorf. Hoffentlich theilen die Fischereivereine im oberen Neckarthal bald in der „Allgem. Fischerei-Zeitung" mit, wie viel Regenbogenforellen sie in den Neckar eingesetzt haben, daß man dann klar sehen kann, wie weit sich der Einsatz der Regenbogenforelle gelohnt hat.

Ich möchte auch noch anfügen, daß man auch dem Bachsaibling Unrecht thut, denn dieser Fisch gedeiht in Forellenwassern wirklich großartig. Man kann sagen, er wächst noch einmal so rasch als die Bachforelle. Wenn ein paar Hotelbesitzer, die man über die Bach-

saiblinge befragt hat, gegen die Bachsaiblinge sind, so will das nicht viel heißen. Dieselben haben offenbar die an sie gerichtete Frage nicht verstanden. Es will doch gewiß Niemand die Schwarzwaldforellen ausrotten, sondern es handelt sich nur darum, ob man in geeignete Bäche neben Bachforellen auch etwas Bachsaiblinge einsetzen soll. Es wäre viel einfacher gewesen, den Pächter des Forbachs zu fragen, ob er mit Bachsaiblingen zufrieden ist. Wäre er nicht zufrieden, so würde er wahrscheinlich keine Bachsaiblinge züchten. Wenn aber der Bachsaibling wirklich ein so schlechter Fisch ist, daß Hotelgäste denselben verschmähen, so sollte man ihn auf den Ausstellungen in und außerhalb von Württemberg nicht prämiieren. Und gerade auf der Fischereiausstellung in Freudenstadt im Jahre 1900 hat Gutsbesitzer Böcking in Schernbach, der sechs Aquarien mit Bachsaiblingen verschiedener Altersklassen aus der oberen Nagold ausgestellt hatte, „für ganz hervorragende Leistungen das Diplom erster Klasse" erhalten. Vergleicht man Bachforellen aus einem Gebirgsbach mit Bachsaiblingen, die in Teichen mit wenig Wasserzufluß gezogen und mit todtem Futter ernährt worden sind, so glaube ich schon, daß die Gebirgsbachforelle besser mundet. Werden aber beide Fischarten dem gleichen Wasser entnommen, so wird Niemand einen wesentlichen Unterschied entdecken können.

Jedenfalls freue ich mich, daß ich Bachsaiblinge und Regenbogenforellen besitze. Wenn auch Anderen ihre Zucht nicht gelingt, ich werde sie neben der Bachforelle weiter züchten.

Oberndorf a. N. J. Hofer.

V. Die Fischereiausstellungen in Landshut, Weilheim und Dorfen.

Fischereiausstellung in Weilheim.

(Schluß von Nr. 20.)

Anläßlich des landwirthschaftlichen Kreisfestes vom 5. mit 8. September a. c. und der Delegirtenversammlung der oberbayerischen Fischereivereine veranstaltete der Bezirksfischereiverein Weilheim eine Fischereiausstellung, die in ihrer dekorativen Ausstattung geschmackvoll, an Reichhaltigkeit und Schönheit der Ausstellungsobjekte als hervorragend zu bezeichnen war. Die Ausstellungshalle schmückte an einer der inneren Längswände das Gemälde einer Gebirgslandschaft als Hintergrund, aus dem sich nach Art eines Panoramas das aus den Aquarien abgeleitete und zu einem Sturzbache vereinigte Wasser durch eine Tropfsteingrotte in den Vordergrund ergoß, hier einen kleinen See bildend und sich dann als Forellenbach durch eine saftige Wiese dahin schlängelte. Munter tummelten sich darin die Fischlein, während vom Uferrand die verschiedensten Fischräuber auf günstige Beute lauerten. Rings um dieses nette Bild standen 42 Aquarien, gespeist durch die ergiebige Wasserleitung, hinter denselben wiederum ein prächtiges Gebirgspanorama. Die ganze Ausstellung wurde unter Leitung des II. Vorstandes, Herrn Privatier Schöttl, ausgeführt und machte einen äußerst günstigen Eindruck.

Zu den Ausstellern übergehend, muß in erster Linie Herr Reichsrath Ritter von Maffei in Staltach genannt werden, der eine Kollektivausstellung sämmtlicher in den Osterseen vorkommender Raub-, Fried- und Futterfische brachte, darunter Zander verschiedener Jahrgänge, die im Jahre 1896 in die Staltacher Seen eingesetzt wurden und sich seither fortgesetzt vermehrten. Außer ein-, zwei- und dreijährigen Wallern war ein Exemplar zu 16 Pfund vertreten, sowie schwere Seekarpfen, Aale, Rutten, Hechte, Barben, Brachsen, Krebse, Rothaugen 2c.; aus eigener Zuchtanstalt noch Saiblinge, Forellen und Karpfen.

Gleichfalls hervorragend stellten aus: Herr Bezirksarzt Dr. Angerer-Weilheim selbstgezüchtete Bachforellen und Regenbogenforellen in je drei Jahrgängen. Herr Fabrikbesitzer und Handelsrichter Franz Kustermann in München herrliche Aeschen, große Forellen und Barben aus dem Pollingerbache, ebenso dreisömmerige Regenbogenforellen und Karpfen aus seinen Teichen. Herr Oberexpeditor Miller-Penzberg brachte als bekannter Krebszüchter sehr schöne Krebse mehrerer, ihrem Alter nach genau bestimmter Jahrgänge, nebst auffallend gewachsenen einsömmerigen Bachsaiblingen. Herr Oekonom Schilcher-Weilheim zwei- und dreisömmerige Aischgründer Karpfen und zwei kolossale Laicher; auch drei Jahrgänge Schleien.

Das Preisgericht, bestehend aus den Herren: Fischereidirektor Kollmann aus Salzburg, Bezirkskommissär Büttner aus Augsburg und II. Vorstand Privatier Schöttl-Weilheim erkannte sämmtlichen Vorgenannten werthvolle erste Preise mit je einem Diplom zu; weitere hübsche Preise mit Diplom konnten verliehen werden: Herrn Bürgermeister Ditsch-Oberding für seine schönen, schnellwüchsigen Schleien in drei Jahresklassen und großen Forellen; Herrn Oberexpeditor Höfling-Tutzing für selbstgezüchtete Salmoniden; dem Fischereikonsortium Weilheim für Forellenbarsche, dreisömmerige Aischgründer Karpfen 2c.; Herrn Fischermeister Lettner-Tutzing für prächtigen 10pfündigen Seesaibling und lebende Renken; Herrn Fischermeister Lidl-Seeshaupt für große Aale, Hechte und Waller; Herrn Lehrer Lorenz Oberhausen für Flußkrebse; Herrn Wilhelm Graßl, Zierfischzüchter, Dachau, für seine reichhaltige Sammlung von Zierfischen und andern Aquarienthieren, besonders für Goldfische, Zwergwelse, Higoi, Makropoden, Girardinus (lebendig gebärende Kärpflinge), Geophagus, Chanchito, Gambusia, Sonnenfische, Schleierschwänze, Teleskopen 2c.; Herrn Stork, Fischereigeräthehandlung, München, für eine schön zusammengestellte Kollektion aller erdenklichen Angelgeräthe und Fischereiutensilien; Herrn Seilermeister Heilingbrunner-Weilheim für selbstgefertigte Netze aller Art; Herrn Drahtwaarenfabrikant Wegmann-Weilheim für Reusen. Ein Anerkennungsdiplom für Ueberwachung und Hilfe bei Einrichtung der Ausstellung erhielt Herr Max Meindl, Fischmeister der Fischzuchtanstalt Starnberg.

Außer Preisbewerbung stellten aus: Die Fischzuchtanstalt Starnberg gut gewachsene Seeforellenjährlinge, prächtige zweisömmerige Stahlkopfforellen, drei- bis viersömmerige Regenbogen- und Bachforellenmutterfische; der Bezirksfischereiverein Weilheim in vier Jahrgängen selten schön ausgefärbte Bachsaiblinge und dreisömmerige Regenbogenforellen aus seiner Salmonidenzucht in den Quellgebieten der Au.

Die Fischereiausstellung erfreute sich eines enormen Zudranges und dürfte von über 10 000 Personen besucht worden sein.

Für die gelungene Durchführung derselben wurden sowohl dem Bezirksfischereiverein Weilheim, wie dessen II. Vorstande, Herrn Privatier Schöttl, Seitens des Bayerischen Landesfischereivereins München je ein Auszeichnungsdiplom zuerkannt.

* * *

Fischereiausstellung in Dorfen, vom 5. bis 8. September 1903.

Bei der Bezirksthierschau des Landwirthschaftlichen Vereins in Dorfen veranstaltete der Bezirksfischereiverein Dorfen eine Fischereiausstellung, die einen Ueberblick über die rege Thätigkeit des Vereins und seiner Mitglieder auf dem Gebiete der Fischzucht gab. Die Ausstellung wurde vom Vorsitzenden des Kreisausschusses des Bayerischen Landesfischereivereins, Freiherrn von Stengel und dem Vorstandsmitglied des Bayerischen Landesfischereivereins, Dr. F. Birkner, besucht. In einer eigenen, mit Pflanzen, Netzen, Reusen 2c. hübsch arrangirten Halle waren die Aquarien mit Karpfen und Salmoniden verschiedenen Alters, Krebse, Goldorfen, Makropoden und den in der Isen und Sappach vorkommenden Fischen aufgestellt und ein Glückshafen mit Fischereigeräthen aller Art von der Firma Stork-München eingerichtet. Der Bezirksfischereiverein selbst stellte eine schöne Kollektion sechs Monate alter und zwei- und dreijähriger Bachforellen und Bachsaiblinge, Regenbogenforellen (sechs Monate alt und dreijährig), Elsäßer Saiblinge (sechs Monate alt) und Krebse aus. Von den Ausstellern erhielten erste Preise für Karpfen: M. Streibl-Dorfen, M. Gruber-Graben; für Salmoniden: J. Niederreiter-Schloß Burgrain; zweite Preise für Karpfen: K. Maier-Gumpersdorf; für Salmoniden: M. Tambosi-Schloß Arnstorf, M. Waitl-Dorfen; dritte Preise für Karpfen: Thomas Wilnhammer-Wilnham; für Salmoniden: Fr. Wandinger-Dorfen, Chr. Mooshofer-Bocking. Höchst lobende Erwähnung wurde zuerkannt für Bachforellen aus der Sappach: B. Zöpf-Dorfen; für Isenfische: März-München; für Hechte (zweijährig): Frz. Eicher-Zeilhofen; lobende Erwähnung für Karpfen: Joh. Streibl-Dorfen, Jos. Niederreiter-Schloß Burgrain; für Makropoden: A. Krönner-Dorfen.

Ueberblickt man das gesammte Material, welches auf diesen Ausstellungen geboten war, so darf man wohl behaupten, daß eine Fülle von Anregungen unter eine große Zahl von Interessenten getragen worden ist, welche daraus reiche Belehrung empfangen haben werden. Auf dem Gebiete der Zucht kann man behaupten, daß auf allen Ausstellungen die Salmoniden hervorragend, zum Theil sogar erstklassig, vertreten waren, während hier und da die Karpfenrassen leider zu wünschen übrig ließen. Es werden immer noch langsamwüchsige Karpfen gezüchtet, während doch zur Zeit der Bezug erstklassigen Karpfenmaterials in Bayern durch die Thätigkeit der Vereine und hervorragender Züchter leicht möglich ist.

VI. Sind Enten schädlich?

Zur Frage der Schädlichkeit der Enten in Gewässern bin auch ich in der Lage einen Beitrag zu leisten, da ich jahrelang — ich muß sagen leider — Gelegenheit hatte, auf diesem Gebiete Beobachtungen anstellen zu können. Ich habe gesehen, wie Enten nicht nur Laichfische an ihren Standorten beunruhigten und von denselben sogar vertrieben, sondern auch Laichplätze ruinirten und es auch nicht verschmähten, jüngere Fischchen, um die sehr häufig gerauft wurde, zu verzehren. Namentlich kleinere Wiesengräben und sogenannte Beibäche bildeten das Operationsfeld dieses nie satt werdenden Wassergeflügels und wer hier je einmal Gelegenheit hatte, dieses Treiben zu sehen, konnte sich von der enormen Schädlichkeit dieses sonst friedliebenden Thieres in kurzer Zeit überzeugen. Ich besaß unter Anderm einen großen Forellenbach mit starkem Besatz, der irgendwo einen sogenannten Beibach bildete, der jedoch sehr häufig gesperrt war, so daß fast kein Wasser mehr zulief. Auffallenderweise hielten sich in diesem Bache, der wenige oder gar keine Verstecke aufzuweisen hatte, Forellen in Ueberzahl und hier war es, wo Enten in Unzahl das ganze Jahr über zu jeder Tageszeit anzutreffen waren, um sich ihren Fraß in Gestalt von kleinen Forellen zu holen. Mit welcher Gelenkigkeit und Schnelle oft ein Fischchen, das sich in einer kleinen Vertiefung befand oder aber, bei der Absicht zu entweichen, sich auf eine fast wasserfreie Stelle verschossen hatte, erhascht wurde, war erstaunlich, zugleich aber für mich als Interessenten nichts weniger als erfreulich.

Vorstellungen und Drohungen, die nunmehr dem betreffenden Geflügelbesitzer gemacht wurden, waren ebenso ohne Erfolg, wie eine Anzeige, so daß mir schließlich nichts Anderes übrig blieb, als Selbsthilfe zu üben in der Weise, daß ich nach und nach circa ein Dutzend Enten regelrecht erschlug und von dem jedesmaligen Ergebnisse dem Besitzer Mittheilung machte. Dies fruchtete und war in genanntem Beibache lange Zeit keine Ente mehr zu erblicken.

Deßgleichen trieben eine Anzahl Enten in einem ganz klaren, flachen Quellbache mit durchwegs kiesigem Untergrunde ihr Unwesen in der Weise, daß sie Laichfische beunruhigten und die Laichprodukte sogar auffraßen, wovon ich mich persönlich überzeugte. Von Weitem waren in diesem Bache die Laichplätze für einen Kenner schon ersichtlich und bei genauerer Untersuchung war leicht zu erkennen, daß diese Plätze bereits gründlich von Enten durchgearbeitet waren, da hier nur mehr zerstörte Lager mit wenigen oder gar keinen Eiern anzutreffen waren. Auch in diesem Falle halfen Drohungen und Anzeigen nichts und mußte ich daher ebenfalls zur Selbsthilfe schreiten, die zwar einen vollen Erfolg, zugleich aber auch eine Menge Unannehmlichkeiten im Gefolge hatte, so daß ich schließlich auf fraglichen Bach verzichtete. Ich wäre in der Lage, hier noch verschiedene anderweitig gemachte Beobachtungen über das Treiben der Enten in Gewässern anzuführen, halte dies jedoch bei der wohl allgemein anerkannten Schädlichkeit dieser Thiere — trotz Wachbacher Anterl — für ganz und gar überflüssig und möchte nur noch bemerken, daß für die Ente keine Entfernung zu groß ist, um sich geeigneten Fraß zu erbeuten und ein Uebernachten im Freien, fern vom Gehöfte, gar nicht zu den Seltenheiten gehört.

Rittenau. Hintermayr, Distriktsthierarzt.

Des Weiteren geht uns zu derselben Frage folgende allerdings auf Wildenten bezügliche Mittheilung zu: Ich hatte vor einigen Jahren den Auftrag, für eine Jagdgesellschaft bei einem großen Entenfall in der Isar früh Morgens die frisch geschossenen Enten eine Strecke unterhalb des Schirms, in welchem die Jäger versteckt waren, vermittelst eines Kahnes aufzufangen. Hiebei habe ich sehr oft beobachtet, daß viele Enten, welche noch nicht ganz verendet waren, kleine Fischchen nach Dutzenden in den Kahn ausgespien haben. Hätte der in Nr. 20 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" auf pag. 389 als Gewährsmann für die Unschädlichkeit der Enten genannte Herr Oberförster Zopf seine Enten auch ganz früh am Morgen geschossen, so hätte er gewiß in deren Kropf Fischchen finden müssen. J. R.

VII. Die Fischereiverhältnisse in der Lauchert.

Zu den interessantesten Salmonidenbächen Süddeutschlands dürfte die Lauchert zu rechnen sein, die in der Nähe der württembergisch-hohenzollernschen Grenze entspringt und abwechslungsweise hohenzollernsches und württembergisches Gebiet durchfließt, um etwa 6 Kilometer unterhalb von Sigmaringen in die Donau zu münden. Pächter der obersten, etwa 12 Kilometer langen Lauchertstrecke von Melchingen bis Bronnen, sowie des etwa 10 Kilometer langen Fehlbaches, der bei Hettingen in die Lauter fließt und eines weiteren, nur etwa 2 Kilometer langen Zuflusses, der Seckach, sind die Berufsfischer, Gebrüder Johann und Michael Wahl in Hausen a. d. Lauchert, O.-A. Reutlingen. Sie haben die verschiedenen Strecken theils vom württembergischen Staate, theils von Gemeinden seit vielen Jahren in Pacht und sind wegen Vereinigung verschiedener Fischwasserstrecken zu einem geordneten Gesammtbetriebe und reichlicher Besetzung dieser Strecken mit Salmonidenbrut unter Anwendung der künstlichen Fischzucht schon im Jahre 1891 durch einen württembergischen Staatspreis im Betrage von 45 Mk. ausgezeichnet worden. Letztere Summe haben sie sofort zum Ankauf von je 4000 Bachsaiblings- und Regenbogenforelleneiern verwendet, die sie in ihren kalifornischen Apparaten ausbrüteten.

Die erzielte Brut wurde in obige Strecken, in denen bis dahin nur Bachforellen und Aeschen vorkamen, eingesetzt. Seit dem Jahre 1892 sind von den Gebrüdern Wahl keine weiteren Bachsaiblings- und Regenbogenforelleneier oder Fische dieser beiden amerikanischen Salmonidenarten mehr angekauft worden. Trotzdem haben sich alle vier Salmonidenarten bis heute in großer Zahl in den Wahl'schen Fischwasserstrecken erhalten. Es ist zwar zu beobachten, daß die Bachsaiblinge mehr aufwärts, die Regenbogenforellen mehr abwärts ziehen, aber zur Laichzeit suchen alle vier Fischarten nacheinander die gleichen Kiesbänke auf und legen dort ihre Eier ab, ohne daß sich aus diesem Zusammentreffen irgendwelche Nachtheile ergeben haben. Während in anderen, mit Bach- und Regenbogenforellen besetzten Bachstrecken vielfach die Beobachtung gemacht wurde, daß die Laichzeiten dieser beiden Fischarten sich mehr und mehr nähern, so ist in der Lauchert der zeitliche Abstand des Laichens seit einem vollen Jahrzehnt gänzlich unverändert geblieben. Obwohl von jungen Bachsaiblingen — insbesondere in der kalten Seckach — bisweilen Schwärme von 50 bis 100 Stück an einer Stelle auftreten, ist doch bis jetzt nur ein einziger Fisch gefangen worden, der durch Kreuzung aus Bachsaibling und Bachforelle entstanden zu sein schien und besonders wohlgenährt, aber unfruchtbar war. Sehr interessant ist, daß an einer Stelle, wo der Bach mit Rücksicht auf den neuerdings ausgeführten Bahnbau korrigirt werden mußte und dadurch alle Verstecke verloren hat, derzeit nur Bachsaiblinge vorkommen. Aeschen, Bachforellen und Regenbogenforellen meiden diese ungeschützte Stelle ängstlich. Tiefere Gumpen mit ruhigem Wasser werden gerne von der Regenbogenforelle, nicht aber von dem Bachsaibling, als Aufenthaltsort gewählt. Auch krautreiche Bachstrecken, wo die Uebersicht und rasche Bewegung erschwert sind, scheinen dem Bachsaibling nicht zuzusagen. Die Gebrüder Wahl sind mit ihrem gemischten Fischbestand sehr zufrieden, insbesondere möchten sie auf die beiden Amerikaner nicht verzichten, seit die Nachfrage nach großen Fischen sehr zurückgegangen ist, dagegen Portionsfische besonders gesucht sind. Diese Größe erreichen aber die Amerikaner weit rascher als die heimische Bach-

forelle, während letztere in der Lauchert die beiden Erstgenannten im dritten bis vierten Lebensjahre überholen dürfte. Beim Verkaufe sind bisher keinerlei Schwierigkeiten zu Tage getreten. Die Gebrüder Wahl verkaufen mit Ausnahme der Aesche alle Salmoniden zum gleichen Preise und zwar in der Regel im Gemenge. Die Bachsaiblinge haben nur etwas röthlicheres Fleisch als die beiden Forellenarten. Als die Gebrüder Wahl in diesem Frühjahre aufgefordert worden sein sollen (? ? die Red.), die fremden Salmoniden in ihrem Wasser auszurotten, erklärten sie, daß ihnen dies nicht nur nicht mehr möglich, sondern auch für sie sehr unvortheilhaft wäre. Sie fischen vorwiegend mit Reusen, selten mit der Handangel. S.

VIII. Die Organisation des Fischereigewerbes am Obermain.*)

Von Dr. Alfred Köberlin †.

Der korporative Geist des Mittelalters förderte überall den Zusammenschluß von Berufsgenossen und rief so eine überaus reiche Mannigfaltigkeit von organisirten Verbänden hervor. So viel davon schon bekannt ist, so stößt doch die quellenmäßige Forschung auf immer wieder neue und beachtenswerthe Beziehungen. Fischerzünfte in Städten begegnen wohl überall, aber eine Organisation des Fischereigewerbes, die sich über eine nicht unbeträchtliche Theilstrecke eines Flußlaufes erstreckt, dürfte weit seltener zu erweisen sein. Eine solche bestand aber durch lange Jahrhunderte am bambergischen Obermain. Der Mittelpunkt derselben war das bischöfliche Fischermeisteramt zu Lichtenfels. Dieses ist urkundlich erweisbar erst in den beiden letzten Jahrzehnten des XV. Jahrhunderts. Zweifellos aber reicht es sehr viel weiter in das eigentliche Mittelalter zurück. Die Wurzel der ganzen Institution war die landesherrliche Fürsorge für den Fortbestand und den geregelten Betrieb der werthvollen Mainfischerei. Innerhalb der Organisation gemahnt mancher Zug an die bäuerliche Markgenossenschaft, aber auch an die städtische Zunft.

Der Fischermeister war bischöflicher Beamter mit dem ständigen Sitz in dem freundlichen Mainstädtchen Lichtenfels. Gewöhnlich bekleidete er aber das Fischermeisteramt nur als Nebenfunktion, im Hauptamt war er bischöflicher Kastner oder Forstmeister. Sein Amt erstreckte sich im Jahre 1511 über 19 größere und kleinere Ortschaften am Maine, darunter die zwei Städtchen Lichtenfels und Burgkundstadt. Mainabwärts gehörten zu seinem Sprengel Köstén, Reundorf, Schönbrunn, Redensdorf, Wiesen, Niederau, Ebensfeld, Zapfendorf; mainaufwärts von Lichtenfels Unter- und Oberwallenstadt, Michelau, Schwürbitz, Horb, Strößendorf, das schon genannte Burgkundstadt, Theisau, Mainklein und Maineck. Ueber 40 Kilometer also am Obermain auf und ab galt das Wort und Gebot des Fischermeisters. Nach drei Richtungen hin erscheint er thätig, nämlich als Richter, als Aufsichtsbeamter und als Finanzbeamter. Er war Vorsitzender eines „vischergerichts", das er mit „fromen redlichen vischersleuten" zu besetzen hatte. Dies Gericht entschied, „was sich irrung zwischen den vischern uff oder bey dem wasser begibt". Ausgenommen sind nur schwere Kriminalfälle, wie Todtschlag, bei denen die „halßgerichte" zuständig sind. — Als Aufsichtsbeamter wacht er über die Eintheilung und Ausnutzung der Fischwasserstrecken. Stirbt ein Fischer, so nimmt er ein neues Mitglied in den Verband auf. Nur mit seiner Zustimmung kann ein Fischer seine Berechtigung und das ihm zugewiesene Fischwasser verkaufen, nur mit seiner Einwilligung ein Fischer sich „ausschreiben" lassen, d. h. seinen Austritt aus der Vereinigung erklären. Der Fischermeister hat das Recht, das Fanggeräthe der Fischer und die Fischereivorrichtungen, aber auch die Wehre u. s. w. zu revidiren; er gibt die landesherrlichen Erlasse bekannt und

---

*) Vorliegender Aufsatz stammt aus dem schriftlichen Nachlaß des im Jahre 1902 verstorbenen Gymnasialprofessors Dr. Alfred Köberlin. Die Bedeutung Köberlins als Kenners der fränkischen Wirthschaftsgeschichte wurde seiner Zeit in der „Beilage zur Allgem. Zeitung" (1902 Nr. 42, S. 366) und namentlich von Dr. Armin Tille in den „Deutschen Geschichtsblättern" (Bd. III, S. 243 ff.) hervorgehoben. Die hier veröffentlichte kleine Arbeit diente, wie fast alle übrigen des Gelehrten, als Vorstudie zu dem geplanten größeren Werke einer fränkischen Wirthschaftsgeschichte, für das Köberlin bereits archivalisches Material in geradezu staunenswerther Fülle zusammengetragen hatte. („Allg. Zeitg." München, 1. VIII. 03.)

sorgt für ihren Vollzug. Endlich überwacht er die Naturallieferungen an den bischöflichen Hof. Als Hilfskraft steht im ein Knecht zur Seite.

Als Finanzbeamter hat er vor Allem die landesherrlichen Gefälle zu erheben, soweit sie mit dem Fischereiwesen zusammenhängen. Diese bestehen aus Bodenzinsen, ruhend auf Fischerhäusern, einzelnen Mühlen und Gärten. Die Quellen sprechen in diesem Sinne von „bestendigen erbzinsen". Die meisten werden in Lichtenfels selbst erhoben. Die Gesammteinnahme davon war unbedeutend. Viel ergiebiger war der Anfall an jenen Gebühren, die von den einzelnen Fischern alljährlich für ihre Fischereiberechtigung an den Landesherrn zu zahlen waren. Diese Abgabe führt die Bezeichnung „meynzinß von den vischern" oder „bestandzinß von den vischern". Dazu kamen noch die Bußen für Uebertretungen der Fischereivorschriften und der Wasserpolizei, kurzweg „waßerstraffen" genannt. Die jüngsten Rechnungen, aus dem XVIII. Jahrhundert, wissen noch eine und zwar gar nicht unbeträchtliche Einnahme zu verzeichnen, nämlich Pachtgelder für Weidenruthen und Gras auf Anschwemmungen und neu entstandenen Maininseln.

Die Ausgaben und Aufwendungen des Fischermeisters sind gering: Zehrung bei amtlichen Reisen und Visitationen, Aufkaufs- und Transportkosten für die Naturallieferungen nach Bamberg an den Hof, Reparaturen in den einzelnen Fischern miethweise überlassenen Häusern, Unterhalt des Knechtes, einzelne Trinkgelder. Alljährlich verzeichnet er einen hübschen Ueberschuß in seiner Rechnung, der selbst im letzten Jahre des großen Krieges 1647/1648 die Summe von 100 Gulden übersteigt.

Dabei konnten aber seine Untergebenen, die Mainfischer, wohl bestehen. Dies beweist schon ihre verhältnißmäßig große Anzahl. Im Jahre 1511 zählen wir in den 19 obengenannten Ortschaften 144 bambergische Fischer, am meisten, nämlich 19, in Burgkundstadt, je 13 in Lichtenfels, Schwürbitz und Schönbrunn, 12 in Michelau; selbst in dem kleinen Redensdorf sitzen ihrer 6. Dabei hat man sich gegenwärtig zu halten, daß selbstverständlich auch viele Fischer aus den Ortschaften des Domkapitels und der Dompropstei Bamberg, der Klöster Michelsberg und Langheim und der Ritterschaft den Fischreichthum des Maines ausbeuteten. Bis zum dreißigjährigen Kriege war die Zahl der bambergischen Fischer noch stets im Zunehmen; daß sie aber im Jahre 1648 weniger als 50 betrug, darf gewiß nicht wundernehmen. 1733 zahlten kaum 100 Fischer den Bestandzins. Zur Verhütung von Zwistigkeiten unter diesen in dichter Kette das Mainufer besetzt haltenden Fischern, sowie zur Regelung des Fischereibetriebs überhaupt, war die ganze Mainstrecke von Maineck bis Zapfendorf in eine entsprechende Anzahl von gesonderten Fischwassern zerlegt und diese den einzelnen Fischern zugetheilt. Man unterschied große und kleine Theile und gebrauchte dafür den terminus technicus „große heyd" und „kleine heyd oder heydlein". Ausnahmsweise waren wohl auch zwei und noch mehr „heyden" einem Fischer zugewiesen. Uebernahm ein Fischer eine „verlegene heyd", d. h. eine vernachlässigte, nicht im geregelten Betrieb befindliche Strecke, so konnte er einen Zinsnachlaß beanspruchen.

Welche Lasten hatte nun der Fischer zu tragen, welche Verpflichtungen zu erfüllen? Sie zahlten, wie oben bemerkt, insgesammt eine Abgabe an den Fiskus Diese betrug zu Anfang des XVI. Jahrhunderts 5 Pfd. 6 Pfg., um die Mitte desselben 1 fl., zu Anfang des XVII. Jahrhunderts 2 fl. und seit dem letzten Jahrzehnt des dreißigjährigen Krieges 2½ fl. für das Jahr. Um die Höhe dieser Gebühren richtig bemessen zu können, sei bemerkt, daß um 1510 etwa 10 Pfd. Hecht oder 17 Pfd. Karpfen mit 5 Pfd. 6 Pfg. bezahlt wurden, um 1550 aber mußte man 12 Pfd. Hecht oder 24 Pfd. Karpfen mit 1 fl. bezahlen. Die Fischpreise stiegen fortwährend, so daß man um 1610 für 2 fl. nur 10 Pfd. Hecht erhielt. Der Krieg allerdings führte dann eine Verbilligung herbei, so daß um 1648 für 2½ fl. 25 Pfd. Hecht gegeben wurden. Wollten also die Fischer mit der Ausbeute aus ihren Fischwassern ihren Zins decken, so bedurfte es bei den viel in Anspruch genommenen Gewässern immerhin eines ausnehmend glücklichen Fanges. Diese Zinse waren nun aber in interessanter Weise nach der Intensität des Betriebs abgestuft. Den vollen Zins zahlte nur, wer mit der „Segen", d. h. dem großen Zugnetz, seine „Heyd" ausfischte. Wer nur kleinere Handnetze, „beren, hamen, schragen, strickgarn", verwendete, zahlte nur einen Theil des Normalzinses. Immerhin

waren die „Segenzinse", also die Vollbeträge, die Regel. In Krankheitsfällen wurde eine Minderung des Zinses von dem Fischermeister ohne Schwierigkeit gewährt.

Auf besonders edle oder geschätzte Fische hatte die bischöfliche Hofhaltung das Vorkaufsrecht nach uraltem Herkommen. Unsere Quellen enthalten, wohl nur zufällig, einzig für die Jahre 1608 und 1609, 1647 und 1648 Belege für die Ausübung dieses Vorrechts. Es erstreckte sich auf Neunaugen, Hechte, Lachse und Lachsforellen. Namentlich Neunaugen wurden damals noch zu Tausenden nach Bamberg geliefert, Hechte aber nur wenige, Lachse und Lachsforellen nur einzelne, so im Oktober 1647 eine 11pfündige und im Februar 1648 eine 12pfündige „Laxforre". Seit 1679 aber verschwinden diese Lieferungen ganz aus den Rechnungen.

Es gehört zu den aus dem Mittelalter stammenden, gemüthvoll patriarchalischen Zügen, daß den Fischern und Fischerknechten dreimal im Jahre, jedenfalls nach vorausgegangener kirchlicher Feier ein Festtag von Obrigkeit wegen bereitet wurde, so den selbständigen Fischern am Fronleichnamstag und den Fischerknechten an Lichtmeß und Bartholomäi.

In der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts verfiel unsere Institution mehr und mehr, jedenfalls überlebte die Auflösung des alten geistlichen Staates im Jahre 1803 nur eine verblaßte und entstellte Erinnerung an den Verband der Fischer des Obermains und das Lichtenfelser Fischergericht.

IX. Vermischte Mittheilungen.

Fischereilehrkurs in München. In der Woche vom 29. September bis 5. Oktober cr. fand in München ein Fischereilehrkurs statt, zu welchem sich die sämmtlichen Landwirthschaftslehrer, sowie eine Anzahl von kgl. Zuchtinspektoren und Kulturingenieuren auf Veranlassung und mit Unterstützung des kgl. Staatsministeriums des Innern und des kgl. Ministeriums für Kirchen- und Schulangelegenheiten eingefunden hatten. Es waren im Ganzen 70 Herren erschienen, vor welchen der kgl. Professor der Zoologie und Vorstand der kgl. Biologischen Versuchsstation für Fischerei, Herr Dr. Bruno Hofer, sowie der staatliche Konsulent für Fischerei, Herr Dr. Surbeck und der kgl. Landeskulturingenieur Herr Dr. Spöttle Vorträge über das gesammte Gebiet der Fischzucht abhielten. Der Kursus hatte den Zweck, bei der vom Bayerischen Landesfischereiverein in Aussicht genommenen besonderen Förderung der Teichwirthschaft in Bayern eine große Anzahl sachverständiger Mitarbeiter heranzuziehen. Die kgl. Landwirthschaftslehrer und Zuchtinspektoren haben bei ihrer ständigen Berührung mit der Landbevölkerung vielfach Gelegenheit, zur Fischzucht anzuregen und bestehende aber unrationell bewirthschaftete Fischzüchtereien zu reorganisiren. Die Kulturingenieure sollen in Zukunft insofern hiebei herangezogen werden, als dieselben auf Antrag Pläne zur Anlage von Teichen ausarbeiten und eventuell die Durchführung der Teichbauten leiten und überwachen werden. Der Kursus fand im Zoologischen Hörsaale der Thierärztlichen Hochschule zu München statt. Zum Schlusse desselben wurde ein mit Karpfen und Forellenbarschen besetzter Teich in Bernried abgefischt, sowie darauf eine Besichtigung und Erläuterung der Fischzuchtanstalt Starnberg vorgenommen. Hiezu hatten sich auch der Referent im kgl. Staatsministerium des Innern, Herr Ministerialrath Brettreich und der Referent im Ministerium für Kirchen- und Schulangelegenheiten, Herr Oberregierungsrath Pracher, eingefunden.

Patentanmeldungen bezw. -Ertheilungen. Anmeldungen: Klasse 45 h. B. 33 649. Fischangel, bei der der Köder lebend an einem Längsstück angebunden wird. Paul Bischoff, Breslau. 14. Februar 1903. Ertheilungen: Klasse 45 h. 147 291. Elektrische Anzeigevorrichtung zur Feststellung der Anwesenheit von Fischmassen, z. B. von Heringszügen, deren Tiefgang und Mächtigkeit in Gewässern. John Eggen, Christianssund, Norw.; Vertreter: B. Blank und W. Anders, Patent-Anwälte, Chemnitz. 7. November 1902.

Entschädigung bei Flußkorrektionen. Der Prozeß der Posener Fischerinnung gegen die Staatsbauverwaltung ist durch Vergleich beendet worden. Klägerin verlangte für den ihr durch Regulirung der Warthe bis zum Jahre 1896 entstandenen Schaden 150 000 Mk. Der Vergleich setzt eine Entschädigung der Innung durch den Fiskus von 60 000 Mk. fest, womit alle Schädigungen der Innung bis heute und künftighin vergütet sind.

Erfolg von Brutaussetzungen. In Nr. 2 der „Berichte des Ostpreußischen Fischereivereins" für 1902/03 (Juni 1902 pag. 24) wurde mitgetheilt, daß in einem auf Vereinskosten besetzten See die Brut der kleinen Maräne sowie die des Schnäpels ausgezeichnet fortgekommen ist; gleichzeitig wurde die Hoffnung ausgesprochen, daß die im See vorhandenen, ebenfalls aus eingesetzter Brut stammenden älteren Jahrgänge des Schnäpels zur Fortpflanzung schreiten werden. Diese Hoffnung hat sich erfüllt: Herr E. Dobrowolsky in A., der den in Rede stehenden See genau beobachtet, berichtet dem Ostpreußischen Fischereiverein am 27. Juli ds. Js., daß er am genannten Tage zwischen Kraut mit dem Zugnetz zwei junge Schnäpel von fast 12 Centimeter Länge gefangen habe. Hiebei ist zu berücksichtigen, daß eine Besetzung des Sees mit Schnäpelbrut im Frühjahr 1903 nicht stattgefunden hat; die jungen Thiere rühren demnach von im See selbst produzirter Brut her. Ostpreußen besitzt nunmehr zwei Seen, in denen die Einbürgerung der Schnäpels gelungen ist. Der Fang dieses Fisches ist, wie weiter berichtet wird, im Sommer nicht leicht, da er sich dem Netz beinahe eben so gut zu entziehen weiß, wie der Karpfen. Im Allgemeinen kommt die neue Fischsorte im See gut fort, da wiederholt Exemplare von über 2 Pfd. Gewicht gefangen wurden; auch die kleine Maräne findet sich in dem See des Oefteren und ist bereits in drei Jahrgängen vertreten; allem Anschein nach wird sie bereits als zweisömmeriger Fisch geschlechtsreif, der Schnäpel aber erst als viersömmeriger. Die Fänge im Sommer waren bis jetzt noch nicht lohnend, doch wird von der Winterfischerei mehr erwartet, worüber zu gegebener Zeit berichtet werden soll. („Ber. des Ostpr. Fischereivereins" Nr 4, 1903.)

Deutschlands Ein- und Ausfuhr von Fischen. Nach den Berichten des statistischen Amtes bewegte sich Deutschlands Außenhandel mit Fischen in den letzten drei Kalenderjahren in folgenden Zahlen.

Waarengattung	Import in Doppelzentnern			Export in Doppelzentnern		
	1900	1901	1902	1900	1901	1902
Süßwasserfische, lebend . . .	37 279	35 523	20 504	3 681	3 408	2 960
Süßwasserfische, frisch, todt .	34 147	44 658	46 756	19 302	17 994	17 994
Frische Seefische a) Heringe .	265 541	401 257	452 007	4 310	5 581	5 818
b) andere .	133 381	145 950	194 760	28 275	29 514	29 685
Gesalzene Heringe, Faß . . .	1 133 067	1 362 651	1 609 955	872	1 103	2 435

Zur Fütterung der Salmonidenbrut benutze ich nachweislich seit vielen Jahren ein Verfahren, welches dem kürzlich veröffentlichten Linke'schen sehr ähnlich, von demselben aber gänzlich unabhängig ist, und welches ich hiemit veröffentliche, da ich mich wundere, daß dieses noch so wenig bekannt ist. Zu diesem Zwecke lasse ich mir von einem Drechsler Holzkugeln verschiedener Größe anfertigen, diese werden einfach mit dem Futterbrei überzogen und in die Bruttröge gelegt, in welchen sie, nicht wie der Linke'sche Blumentopf befestigt werden, sondern frei umher schwimmen. Als Futterbrei verwende ich Anfangs Eigelb mit Kalbshirn, später Milz und Leber. Ersteres löst sich Anfangs leichter vom Kloße, denn Milz haftet zu sehr am Holze, mag sein, daß sie sich vom Blumentopf leichter loslöst. Ich bemerke noch, daß die Kugeln genau rund sein müssen, damit sie nicht auf einer Seite liegen bleiben, sondern sich beim Schwimmen immer drehen, so daß das Futter von allen Seiten abgenommen werden kann. Später sinken die Kugeln immer mehr unter, was nichts schadet. Auf diese Weise lernen die Fischchen gleich vom Kloße fressen, womit sie, nachdem in die Teiche gebracht, ohne weitere Umstände gefüttert werden können. Auch im Aquarium füttere ich Zierfische auf diese Weise. Diese hiemit zur Probe empfohlene Fütterungsmethode verdient nicht nur den Vorzug der Zweckmäßigkeit, sondern sie ist auch billiger, da nicht patentirt.

Coester, Gleissen.

Lachse aus dem Amurgebiete in Deutschland. Nach einer Meldung aus Nikolajewsk an der Amurmündung lief dort von den Nadezkischen Fischereien der speziell zum Zweck der

Fischausfuhr erbaute und mit Kühlvorrichtungen versehene Dampfer „Bianka" mit einer Ladung gefrorener Lachse (Oncorhynchus keta), die zur Verbreitung auf den europäischen Märkten bestimmt sind, nach Hamburg aus. Man verspricht sich von dem neuen Ausfuhrunternehmen große Erfolge für die Ausbeutung des Fischreichthums des Amur.

X. Vereinsnachrichten.

Fischereiverein für die Provinz Sachsen, das Herzogthum Anhalt und angrenzende Staaten.

Die **Generalversammlung** des Fischereivereins für die Provinz Sachsen, das Herzogthum Anhalt und angrenzende Staaten fand am 19./20 September 1903 in Roßlau in Anhalt statt.

Vormittags 10 Uhr wurde im festlich geschmückten Saale des Hotels „zum Bären von Anhalt" die Generalversammlung durch den Präsidenten, Rittergutsbesitzer Schirmer-Neuhaus, eröffnet. Dieser begrüßte am Jubeltage des Vereins, der sein 25jähriges Bestehen feiert, Staatsminister von Dallwitz-Dessau, Kreisdirektor Mühlenbein-Zerbst, Bürgermeister Hünefeld-Roßlau, die Vertreter der anhaltischen Landwirthschaftskammer und der Fischerinnung, sowie den Regierungsassessor von Helldorf-Bedra als Vertreter des verhinderten Oberpräsidenten Excellenz Dr. von Böttticher-Magdeburg. Bürgermeister Hünefeld begrüßte den Verein zu seiner Tagung in einer alten Schiffer- und Fischerstadt, die in ihrem Wappen das Schiff mit geblähtem Segel auf den Wogen der Elbe und den munter im Wasser sich tummelnden Fisch zeigt. Er hob die Erfolge hervor, die der Verein in den 25 Jahren während seines Bestehens erzielt hat, und wünschte ihm ferneres Gedeihen.

Staatsminister von Dallwitz bekundete seine Freude und Genugthuung, hier die Mitglieder des Vereins aus dem Herzogthum Anhalt, wie aus der Provinz Sachsen begrüßen zu können und wünschte dem Verein das lebhafteste Interesse in weiten Kreisen für seine volkswirthschaftlichen Bestrebungen.

Regierungsassessor von Helldorf-Bedra wünschte Namens des Oberpräsidenten dem Verein zu seinem Jubeltage Glück und weiteres Gedeihen; dasselbe geschah Seitens des Kreisdirektors Mühlenbein und des Oberforstraths Reuß, der für die herzoglich anhaltinische Finanzdirektion Grüße überbrachte.

Vom Hofmarschallamt ist die Mittheilung eingegangen, daß Se. Hoheit der Erbprinz von Anhalt, der hohe Protektor des Vereins, leider am Erscheinen verhindert sei. Ferner waren am Erscheinen verhindert die herzoglich anhaltinische Regierung, Abtheilung des Innern, der Ehrenvorsitzende des Vereins, Wirkliche Geheime Oberregierungsrath von Diest-Merseburg; wegen anderer Verpflichtungen konnten nicht erscheinen die kgl. Regierungspräsidenten von Magdeburg, Merseburg und Erfurt, Kreisdirektor Geh. Regierungsrath Bramigk-Cöthen, die Landwirthschaftskammer für die Provinz Sachsen, Graf von der Schulenburg-Wolmirstedt und der Sächsische Fischereiverein.

Den verstorbenen Vereinsmitgliedern, Elbstrombaudirektor, Ober- und Geheimen Baurath Messerschmidt-Magdeburg, Oberfischmeister für die Provinz Sachsen, Geheimen Baurath Wille-Magdeburg, Revierförster Baumgarten-Gr. Apenburg, Geheimer Regierungsrath von Düring-Magdeburg, Oberförster Bär-Coswig, Oberförster Schondorf-Wörlitz, Geheimer Regierungsrath Richter-Merseburg, Strommeister Schmölling-Roßleben, Strommeister Haase-Düben und Wiesenbaumeister Müller-Magdeburg widmete der Präsident ehrende Worte. Die Versammlung ehrte das Andenken derselben durch Erheben von den Plätzen.

In den Vorstand wurde neugewählt Regierungs- und Baurath Stolze-Merseburg.

Dem Vorschlage des Vorstandes und des Verwaltungsrathes gemäß wurden zu Ehrenmitgliedern ernannt: Regierungspräsident a. D. von Arnstadt-Magdeburg und Excellenz Wirklicher Geheimer Oberregierungsrath Professor Dr. Kühn-Halle a. S.

Hierauf hielt Lehrer Lucas-Werbelin den Geschäftsbericht für das verflossene Vereinsjahr 1. Juli 1902/1903 wie folgt: Der Verein hat im vergangenen Jahre wiederum an Mitgliedern zugenommen, indem eine stattliche Anzahl Berufsfischer, namentlich aus Anhalt, demselben beigetreten sind. Die Witterung selbst war für das Wachsthum der Fische weniger günstig. Der Juli vorigen Jahres brachte nur drei, der August sechs und der September vier warme Tage. Die Folge davon war, daß die Herbstfischereien Enttäuschungen brachten. Da der Herbst wenig Niederschläge hatte, trat Wassermangel in Teichen und Bächen ein. Deßhalb starben bei dem starken Frost Anfangs Dezember viele Fische. Unter dem 20. Dezember wird aus dem Kreise Torgau Folgendes berichtet: In Folge des diesjährigen sehr niedrigen Wasserstandes und der überaus strengen Kälte sind hier in einem Teiche 20000 Fische umgekommen, darunter 18000 Galizier und 2000 japanische Goldkarpfen. Ein Gleiches wurde von verschiedenen Bächen des Harzes und Thüringens berichtet, wo das Wasser bis auf den Grund ausgefroren war; in den größeren Flüssen ging in Folge des Grundeises viel Brut verloren. Am Ausfluß der Ohre wurden die Fische durch

den Eisbrecher im Winterlager gestört und vernichtet. Der harte Winter hat auch viele Krankheiten bei den karpfenartigen Fischen, namentlich die Rothseuche, hervorgerufen, wodurch ganze Bestände vernichtet wurden. Auch die Brut hatte in den Winterungen sehr zu leiden. Da auch das verflossene Frühjahr kalt und rauh war, laichten die Karpfen erst in der Zeit vom 16.—31. Mai; die Schleien vom 22.—25., in einigen Gegenden auch viel später.

Die Resultate der Brutaussetzungen lauten recht günstig.

Wie in Vorjahren, so lauten auch diesmal die Berichte über das Fortkommen der ausgesetzten Aale ausnahmslos günstig. Daher hat der Verein auch in diesem Jahre 65 000 Stück Aalbrut aus der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt Hüningen in die Saale, Jeetze, Helme, Unstrut, Mulde und Elbe eingesetzt. Die Jungaale wachsen auch in den Teichen sehr schnell und haben öfters bereits nach zwei Jahren die Schwere von 1 Kilogramm erreicht. Das Aussetzen der sogenannten Elbaale ist nicht räthlich, da diese verhältnißmäßig langsam wachsen.

Der Versuch, die amerikanische Regenbogenforelle in einem Bache Thüringens einzuführen, hat sich nicht bewährt. Dagegen sind aus der Forellenzuchtanstalt Arens-Cleysingen wieder angebrütete Forelleneier, sowie Jungbrut bezogen worden. Die Vereine Suhl und Henneberg erhielten 180 000 Stück für Hasel und Schleuse, der Molmkebach 5000, Lossebach 1000, Helme, Zorge und einige andere Harzbäche 6200, die Purnitz 5000 Stück. Sehr gute Erfolge hatten die Teichbesitzer Achtspringe, Gr. Apenburg, Diesdorf, Molmke u. A. mit diesem Edelfisch zu verzeichnen.

Daß die Schleie nicht in dem Maße wächst wie der Karpfen, ist bekannt, jedoch wurden in einigen Bächen von den im Jahre 1900 ausgesetzten Brutfischen Exemplare von $^1/_4 - ^1/_8$ Kilogramm gefangen. Sogenannte Binnenseen, wie der Schelldorfer, bergen Schleien in großer Anzahl. Neuerdings wählt man Zuchtthiere aus solchen Gewässern zur Fortpflanzung und erzielt damit große Erfolge, wie es uns die letzte Berliner Ausstellung gelehrt hat. Da dieser Fisch besonders gut in der Unstrut, Helme und Jeetze gedeiht, wurden diese wieder damit bevölkert. Ueberdies ist mit Bestimmtheit darauf zu rechnen, daß die Schleie, wenn sie erst einmal die Laichreife erlangt hat, sich dann von selbst in den Gewässern fortpflanzt. Die Kreuzung mit den etwa in den Gewässern schon vorhandenen Exemplaren dürfte in Folge der Blutauffrischung, somit auch zur Verbesserung der Rasse dienen.

Die Erwartungen, die man an die vor ungefähr einem Jahrzehnt begonnenen Aussetzungen des Karpfens in öffentliche Gewässer knüpfte, haben sich in erfreulichem Maße erfüllt. Es hat sich ergeben, daß der Karpfen auch in den fließenden Gewässern des Vereinsbezirks in jedem Jahre durchschnittlich $^1/_2$ Kilogramm an Körpergewicht zunimmt, und daß dabei das Fleisch dieser Karpfen derb und wohlschmeckend ist. Wo freilich die Erfolge sich nicht im Aussetzungsgebiete selbst feststellen lassen, muß man nicht gleich mit Mißerfolgen rechnen, denn die Erfahrung hat gelehrt, daß die Karpfensetzlinge in den fließenden Gewässern sich so lange und so weit vertheilen, bis sie ein geeignetes Abwachsgebiet gefunden haben, wobei sie in manchen Fällen weite Wanderungen unternehmen. Der Verein wird daher mit dem Aussetzen von Karpfen fortfahren, und dabei weitere Erfahrungen beobachten, möglichst ein- bis zweisömmerige Fische, die nicht so leicht von Raubfischen überwältigt werden können, benutzen.

Anders gestalteten sich meine Beobachtungen in den meisten Teichen der Altmark. Dort besitzt fast jedes Dorf einen oder mehrere Teiche, die größtentheils als Viehtränke benutzt werden. An einigen Stellen hatte man bereits versucht, die Teiche der Fischerei nutzbar zu machen. Aus falscher Sparsamkeit kam man auf Abwege, indem man aus großen Mergelgruben einer benachbarten Provinz, wo seit Jahrzehnten Inzucht getrieben wird, für wenig Geld scheinbar billigen Besatz kaufte und in genannte Teiche setzte. Es waren ca. 30 Centimeter lange, schmale, veraltete Thiere und dabei laichreif. Der Besatz war jahrelang in den Teichen geblieben und da ein Wachsthum nicht zu verzeichnen war, verloren die Leute schließlich die Lust. Es gehörte ein gut Stück Ueberredungskunst dazu, die Inhaber zu belehren und sie zu bewegen, sich dem Fischereiverein anzuschließen, durch dessen Vermittlung sie gutes Besatzmaterial beziehen könnten. Einige Teichwirthschaften im Nordwesten der Altmark sind sogenannte Musterwirthschaften.

Hinsichtlich der Krebszucht sind im verflossenen Vereinsjahr allgemeine Krebssterben nicht beobachtet worden. Ja, es scheint mit der Krebsaufzucht in vielen Gewässern des Vereinsbezirks wieder aufwärts zu gehen. Der Verein hat daher auch im vergangenen Jahre ca. 50 Schock Besatzkrebse in die Schleuse, Saale, Unstrut, den Lossebach, die Ohre und Leine gesetzt. Hervorragende Resultate werden aus dem Gebiete der schwarzen Elster berichtet.

Neuerdings hat man versucht, die Orfe, ihrer Schnellwüchsigkeit wegen, den öffentlichen Gewässern zuzuführen. Sie gedeiht in denjenigen Gewässern vorzüglich, in denen der Karpfen gedeiht. Die Orfe gehört nicht zu den Raubfischen, sondern ist ein Friedfisch. Es sind daher auch wieder Orfen ausgesetzt worden. Welse fängt man besonders in der schwarzen Elster reichlich.

In neuester Zeit ist die Aufmerksamkeit auf den amerikanischen Zwergwels, der durch von dem Borne eingeführt, gerichtet worden. Diesen Fisch kann man ohne Risiko neben dem Karpfen einsetzen. Er läßt sich auf weite Strecken lebend versenden; die Zucht ist einfach. Er liebt schlammigen, tiefgründigen Teichboden und ist wohlschmeckend. Ob durch das Aussetzen des Zwergwelses in freie Gewässer eine wesentliche Bereicherung derselben herbeigeführt wird, ist wohl nicht ohne Weiteres zu bejahen. Immerhin ist den Besitzern von geeigneten Teichwirthschaften die so überaus leichte Zucht dieses Fisches wohl zu empfehlen.

Ich komme zu den Laichschonrevieren.

Die Fischer der Saale können sich mit den Laichschonrevieren nicht befreunden; die Unstrutfischer berichten übereinstimmend, daß die Laichschonreviere zur Hebung der Fischerei nicht beigetragen; dasselbe berichten die Fischer der weißen Elster und der Unterelbe. In der Mulde, schwarzen Elster und dem Unterlaufe der Elbe hat sich seit dem Bestehen der Laichschonreviere eine Zunahme der Friedfische bemerkbar gemacht. Die Fischerinnung Magdeburg beschwert sich über das unrechtmäßige Abfischen der Laichschonreviere in der alten Elbe. Dagegen werden auch Klagen darüber geführt, daß Berufsfischer diese Reviere widerrechtlich abfischen.

Recht dringend bitten die Fischer der Altmark um Laichschonreviere für die dortigen Bäche; dergleichen für die alte Elbe bei der Stadt Jerichow.

Durch rationelle Bewirthschaftung, bezw. Bearbeitung der Teiche ist da eine künstliche Fütterung zwecklos, wo genügend natürliche Nahrung vorhanden ist. Sehr weit hat sich die schwimmende Fischlaterne des Klempnermeisters Franz Reiher in Delitzsch verbreitet. Durch die Laterne werden des Abends verschiedene Insektenarten angelockt, die in's Wasser fallen und namentlich von den Karpfen verzehrt werden. Forellen werden in vielen Fällen auch nicht gefüttert. Sonst füttert man Frosch- und Hamsterfleisch, Kalbsgehirn mit Blut und Mehl vermischt 2c.

Die erzielten Fischpreise haben nur wenige Mitglieder angegeben. Die Preise sinken an vielen Stellen. Die Kottbuser Karpfenbörse notirte Karpfen 58—60 Mk. pro 50 Kilogramm be großen Lieferungen.

Leider werden die öffentlichen Gewässer immer wieder durch gewerbliche Anlagen verunreinigt, wodurch ganze Fischbestände vernichtet werden. Von der Saale wird z. B. geschrieben: Ein großes Fischsterben konnte am 31. März oberhalb der Robinsoninsel bei Weißenfels beobachtet werden. Die neue Strohstofffabrik läßt nämlich ihre Abwässer durch unterirdische Kanäle in die Saale fließen. Diese war daher dunkelgelb gefärbt. Zu Hunderten erschienen die Fische an der Oberfläche und verendeten. Mitte August gingen an derselben Stelle auf gleiche Weise ca. 40 Zentner meist große Fische zu Grunde. Aus Tangermünde wird geschrieben, daß die dortige Zuckerfabrik ihre Abwässer ohne Klärbassins in die Elbe ließe.

Die Fischer von Oebisfelde klagten bei meiner dortigen Anwesenheit darüber, daß beim Reinigen der Klärbassins der Zuckerfabrik Weferlingen die Fische, namentlich Hechte, zentnerweise in der Aller verendeten. Dasselbe gilt vom Unterlaufe der Uchte, die durch die Zuckerfabrik Stendal verpestet wird; die Zuckerfabrik Salzwedel verunreinigt die Jeetze in derselben Weise. Die Interessenten bitten dringend um Abhilfe der Uebelstände.

Die Fischdiebstähle mehren sich leider. Im Kreise Delitzsch wurden an der sächsischen Grenze zwei Teiche nächtlich mit der Waade abgefischt. Die Spuren zeigten nach Sachsen. Die ärgsten Fischräuber hat der Harz aufzuweisen, wo die Fische mit Dynamit und Chlorkalk getödtet und dann geraubt werden. Auch die Gegend von Magdeburg hat sehr von Fischdieben zu leiden. So hat dort ein Gendarm im Jahre 1902 allein 66 Fischdiebstähle zur Anzeige gebracht. In vielen Gegenden nächtigen Zigeuner an Teichen und Bächen, um mit Nachtschnuren Fischdiebstähle auszuführen.

Die Vorträge in den landwirthschaftlichen Vereinen haben wesentlich dazu beigetragen, das Interesse für Teichwirthschaft zu heben.

Der Verein hat im verflossenen Jahre Bäche, Flüsse und Teiche der Altmark bezüglich ihrer rationellen Ausnützung untersuchen lassen. Dort wurde, wie schon bemerkt, manche Wasserfläche für die Fischerei nutzbar gemacht.

Eine große Errungenschaft, die in erster Linie das Werk des Vereinspräsidenten ist, ist die Errichtung des Lektorates für Fischerei an der landwirthschaftlichen Hochschule in Halle a S.

So hat der Verein in Gemeinschaft mit den staatlichen, Provinzial- und Kreisbehörden auch im verflossenen Jahre die Fischerei ein gutes Stück vorwärts gebracht. Ich schließe meinen Geschäftsbericht mit der Bitte: Möge auch im neuen Geschäftsjahre das harmonische Zusammenwirken zur Hebung der Fischerei und somit zum Segen unseres geliebten deutschen Vaterlandes in derselben Weise bestehen bleiben.

Der Vereinspräsident dankt für den ausführlichen Bericht und bemerkt, daß die Aalbrut in erfreulicher Weise in den Gewässern des Vereinsgebietes gedeiht; die ausgesetzten Schleien bilden Brutauffrischung. Bei den Karpfen ist verschiedentlich Hochzucht eingetreten; daher mußten sich auch viele Krankheiten einstellen. Beim Einsetzen von Krebsen sei es sehr wichtig, diese an das Ufer, nicht direkt in das Wasser zu setzen. Die Frösche vertilgen große Mengen Fischbrut; daher müssen sie vom Fischzüchter vertilgt werden Bei den Fischpreisen vergleiche man stets die Preise zwischen Produzenten und Konsumenten. Die gestellten Anträge sollen bei der königl. Regierung in Magdeburg befürwortet werden. (Schluß folgt.)

Schlesischer Fischereiverein.

Am Dienstag, den 17. November 1903, Vormittags 10 Uhr, findet in Breslau, im großen Saale der Christian Hansen'schen Weinhandlung, Schweidnitzerstraße 16/18, die zweite diesjährige **Hauptversammlung** des Schlesischen Fischereivereins statt.

Tagesordnung: 1. Mittheilungen des Vorsitzenden. — 2. Aufnahme neuer Mitglieder. — 3. Zur Geschäftslage des Vereins und Besprechung folgender Gegenstände: Hochwasserkata-

strophe, insbesondere Schädigung der Fischereiinteressenten der Grafschaft Glatz, sowie deren Unterstützung; — Errichtung von Fischereigenossenschaften; — Sammlung von Fischlaich, sowie Fangen von Brut in den nach Hochwasser zurückgebliebenen Lachen auf Uferländereien und deren Wiedereinsetzung in fließende Gewässer; — Eigenthumsansprüche an Fische, welche durch Hochwasser auf angrenzende Ländereien geschwemmt worden sind; — Betreten der Uferländereien bei Ausübung der Fischerei; — Verwendung der künstlichen Spinner bezw. der Pilke (Darre) bei der Sportangelei; — Oderstrombereisung und Ablösung der Fischereigerechtigkeiten durch den Staat; — diesjährige Prämiirung von Fischraubzeug insbesondere der Eisvögel; — ein neuer Krankheitserreger bei Fischen; — Vorsicht beim Verkauf der Fische; — amerikanischer Zwergwels; — Vermittlung des Fischbesatzes; — Prüfung von Fischwässern. — 4. Das schlesische Fischereirecht. Referent: Rechtsanwalt Dr. Bohn-Breslau. — 5. Hochseefischerei bei Island; Reiseerlebnisse. Referent: Dr. phil. Zimmer-Breslau, Custos am kgl. zoologischen Institut und Museum der Universität

Nach Schluß der Sitzung vereinigen sich die Theilnehmer zu einem gemeinsamen Mittagsmahle in demselben Lokale. Gäste sind stets willkommen.

Der Vorstand des Schlesischen Fischereivereins.
G. Prinz zu Schoenaich-Carolath, Vorsitzender.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 24. Oktober. Zufuhren genügend, Geschäft schleppend, Preise für lebende Fische gedrückt, für todte befriedigend.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	58–68	32–56	Winter-Rheinlachs	per Pfund	400
Zander	103	50	Russ. Lachs	" "	—
Barsche	51–55	25–26	Flundern, Kieler	" Stiege	400–500
Karpfen, mittelgr.	68–69	—	do. mittelgr.	" Kiste	250–350
Karauschen	—	—	Bücklinge, Kieler	" Wall	200–350
Schleie	82–88	—	Dorsche	" Kiste	300
Bleie	30	–	Schellfisch	" "	500–600
Bunte Fische	23–73	20 25	Aale, große	" Pfund	100–130
Aale	78–80	—	Stör	" "	—
Lachs IIa gefr.	—	52–58	Heringe	" 100 Stck.	70–100

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen am Berliner Markt vom 7. bis 22. Oktober 1903.

Das Geschäft in Karpfen war in der letzten Zeit kein allzu reges. Die im allgemeinen Fischhandel mehr fühlbar gewordene Geschäftsstille blieb auch auf den Karpfenhandel nicht ohne Rückwirkung.

Die Preisnotirungen sind folgende:

am 13. Oktober:	Karpfen, todte	50	Mk.
" 14. "	" lebend, Galizier 50er	70–72	"
	" todte	52–54	"
" 15. "	" lebend, unsortirt	72–74	"
" 16. "	" " Lausitzer 60er	68–69	"
" 17. "	" unsortirt	72	"
	" todte	60	"
" 20. "	" lebend, unsortirt	65–68	"
	" " Lausitzer 55er	66–70	"
" 21. "	" lebend, Lausitzer 50er	68–69	"
" 22. "	" " Galizier 45er	64–67	"
	" Lausitzer unsortirt	65–67	"

Inserate.

Bekanntmachung.

Die **Sardinenfischerei** in Spanien und Frankreich liegt in dieser Saison auffällig darnieder. Tausende Fässer Seefischeier gingen sonst als Sardinenköder dorthin. Ich habe daher noch ca. **500 Tonnen Fischeier** von **Kabliau** und **Schellfisch** abzugeben, welche Ihnen als **unentbehrliches Brut- und Mastfutter** bekannt sein dürften. Seit 1894 jährlicher Umsatz als Brutfutter ca. 60 000 kg. Preis per Tonne, ca. 70 kg Inhalt, Mk. 14.—. Dieselben sind Monate lang haltbar, mundgerecht und erzeugen einen kräftigen gesunden Fischbestand.

H. Popp, Hamburg 4.

Karpfen- u. Schleienbesatz.

Freiherrl. v. Diergardt'sche Teichwirthschaft und Fischzüchterei Brüggen (Niederrhein) hat preiswerth abzugeben: in Massen **ein- und zweisömmerige Karpfen** der schnellwüchsigsten Rasse, sowie **zwei- und dreisömmerige Schleien** unter Garantie lebender Ankunft. Anfragen und Bestellungen sind zu richten an obige Fischzüchterei oder den Unterzeichneten.

Schlebusch bei Köln a. Rh.

Bubner, Oberförster.

Karpfen-, Forellen-
Schlei-Setzlinge

in Riesenrassen, liefert im Herbst zu ermäßigten Preisen unter Garantie lebender Ankunft

Hübner, Fischzucht, Frankfurt a. Oder.

Circa 20,000 einsömmerige

Prima Satzkarpfen

abzugeben. Uebernehme zeitweise Kontrolle oder Oberaufsicht von teichwirthschaftlichen Fischzuchtanstalten. Projektirung von Neuanlagen. Reorganisation veralteter Betriebe gegen mäßige Honorarsätze oder Gewinnantheil.

G. Wobst, Teuplitz (Lausitz).

Wir offeriren:

a) 1903 er Satzforellen und Satzsaiblinge,

b) 1903 er schnellw. galiz. Karpfenbrut

zur baldigen Herbstlieferung.

Gräfl. Güterdirektion Schloß Krappitz
(Oberschlesien.)

Hecht-Setzlinge

werden **zu kaufen gesucht.** Offerten unter „Hecht" an die Exped. ds. Bl.

Grüne Satzschleie,

kerngesunde, sowie halbfingerlange **Barsche** empfiehlt billigst

Louis Weidehase, Hoffischer,
Gera (Reuß).

Forellenzucht Aurolzmünster b. Ried,

Oberösterreich (Innkreis),
offerirt

Prima Eier von Bachforelle und Bachsaibling,

lieferbar von Anfang Dezember an.

---

1 Million beste Forelleneier

garantirt von nur frisch gefangenen Wildfischen, bei lebender Ankunft, hat abzugeben

E. Groß, Forellenbrutanstalt,
Dietershausen b. Weyhers, Cassel.

Bachsaibling-Setzlinge

einsömmerige, schnellwachsende Rasse, hat billig abzugeben die

Fischzuchtanstalt Leutasch,
Post Seefeld (Tirol).

20—30 000

Regenbogenforellen-Setzlinge

gesunde und schönste Waare, offerirt

Franz Burg, Fischzucht, **Offenburg i. B.**

---

4 bis 5 Zentner

Forellen

von 1 bis 5 Pfund, hat abzugeben

Joh. Edmund Roth,
Fischer u. Teichbesitzer in Gemünden a. M.

Wer liefert Speisefische?

Karpfen, Hechte und Schleien.
Rheinprovinz bevorzugt. Gefl. Offerten mit Preisangabe an

E. Kölges, Boppard a. Rh.

Zugnetz

wenig gebraucht, passend zum Ausfischen von Brutteichen, Maschenweite 10 mm, Länge 32 m, Handarbeit, **billig zu verkaufen.**

P. Bamberg, Fischermeister,
Schkopau bei Merseburg.

Fischerei-Verpachtung.

Die Fischerei-, Gras- und Streunutzung in den zur Königl. Oberförsterei **Hoyerswerda** gehörigen Teichen und zwar

I. bei **Geißlitz:**

1. in dem Ober-See-Teiche, Jagen 3 a = 28,403 ha groß,
2. in dem Mittel-See-Teiche, Jagen 19 a = 20,999 ha groß,
3. in dem Wilden See-Teiche, Jagen 29 a = 37,001 ha groß,
4. in dem sogenannten kleinen Geißlitzer Teiche, Jagen 19 b = 2,094 ha groß;

II. bei **Bergen:**

5. in dem Wolschina-Teiche, Jagen 220 a = 22,438 ha groß,
6. in dem Alten Neuwieser Teiche, Jagen 222 a = 51,143 ha groß,
7. in dem großen Bangatsch-Teiche, Jagen 240 a, 241 a, 259 a, 260 a = 16,608 ha groß,
8. in dem kleinen Bangatsch-Teiche, Jagen 242 a, 161 a, 262 a = 1,402 ha groß;

III. in **Hoyerswerda:**

9. in dem Schloßwallgraben, Jagen 304 m = 0,248 ha groß,
10. sowie die Fischhälter mit Zugangsgebäude am Schloßgraben, Jagen 304 l = 0,027 ha groß,

soll auf die 18 Jahre vom 1. April 1904 bis 31. März 1922 öffentlich meistbietend am

Donnerstag, den 12. November 1903, Mittags 12 Uhr,

im Gasthof zum „goldenen Stern" in Hoyerswerda versteigert werden. Die näheren Bedingungen werden Pachtlustigen auf Wunsch übersandt.

Bachforelleneier mit Augenpunkten

gibt **billigst** ab:

Fischzuchtanstalt Alfred Fritsch

Wels (Oberösterreich).

Vormerkung bis 15. Oktober 1903 erbeten.

Fischzuchtanstalt Lohr a. Main

gibt ab: **Eier, Brut** u. **Setzlinge sämmtlicher Salmonidenarten,** sowie **Brut** u. **Setzlinge echter unterfränkischer Spiegel-** u. **Lederkarpfen** in jeder Grösse und jedem Quantum billigst; Preisliste zu Diensten. Für gute Qualität und lebende Ankunft wird garantirt.



Fischzüchterei Brzezie bei Ratibor, Oberschl., offerirt: **schnellwüchsigen, galizischen, ein- und zweisömmerigen Karpfen- und Schleiensatz** zur Herbst- und Frühjahrslieferung.

Preisliste gratis und franko.

Setzlinge!

Große Posten Regenbogen und Bachsaiblinge hat abzugeben.

Fischzucht Oesede bei Osnabrück.

Setzlinge

der **Bach-** und **Regenbogenforelle** liefert event. unter Garantie lebender Ankunft

Poppe in Elbingerode (Harz).

M. Teubner, Forellenzucht,

Wilthen (Sachsen), empfiehlt **angebrütete Eier, Brut- und Satzfische von Bach-, Regenbogenforelle und Bachsaibling.**

Preisliste kostenfrei.



Setz-Aale

25—30 cm lang, 1800 Köpfe auf den Zentner, 65 Mk., 20 Mk. per 1/4 Zentner.
Ferner: **Satz-Edelkrebse** und aller Arten **Salmoniden-Jährlinge** billigst abzugeben.

M. Bydekarken, Fischzüchter, **Rendsburg.**

Jedem Raucher

empfehle meine Spezial-Marken:

Java unsortirt . .	36 Mk. p. Mille, in 1/5	Kisten
Kyffhäuser-Denkmal	40 „ „ „ „ 1/10	„
El Merito	45 „ „ „ „ 1/10	„
Neu Guinea . . .	58 „ „ „ „ 1/10	„

Rein überseeische Tabake! Bekömmliche Qualitäten! Zahlreiche Anerkennungen!
Versandt bei Abnahme von 400 Stück portofrei gegen Nachnahme.

Eduard Schmidt, Rossla (Kyffhäuser).
(Mitglied des Fischereivereins f. d. Provinz Sachsen.)
Die Geschäftsräume befinden sich unmittelbar an der Strasse vom Bahnhof zum Kyffhäuser.

Gegründet 1851.

**Bachforellen
Regenbogenforellen
Bachsaiblinge**
— diesjährige, kräftige Waare.

Grösse: 4—6 cm, 6—9 cm, 9—12 cm
à 100 Stück: Mk. 10.—, Mk. 17.50 Mk. 25.—.
Im Herbst: 1- u. 2-sömmer. **Spiegelkarpfen** u. **Schleien.**
Grössere Posten Preisermässigung.

Fischzucht Sandau, Post Landsberg a. Lech.
Telephon Nr. 27.

3 Sieger-Preise, 3 I. Preise, 4 II. Preise auf der Ausstellung der Deutschen Landw.-Gesellschaft
Stuttgart 1896, Dresden 1898, Frankfurt 1899, Mannheim 1902.

Julius Koch, Ingenieur

Maschinen- und Fischreusen-Fabrik
Eisenach, Langensalzaerstr. 19.

33 verschied. Reusen-Sorten und Größen, Krebsfallen, Mk. 6.00 per Stück.

Neueste Fisch- und Aalreuse, Flachfänger, **vollst. aus verzinkt. Draht hergest.** D. R.-G.-Musterschutz Nr. 172715. **Vielmals prämiirt m. Medaillen und Diplomen.**
Nr. I Flachfäng., 150 cm Länge, 35 cm hoch, à *M.* 8 **frco.** Bahnhof Eisenach.
Nr. II., 150 cm Länge, 40 cm hoch, à *M.* 10.00 desgl.
Nr. III., 150 cm Länge, 50 cm hoch, à *M.* 12.00 desgl.
Lattenverpackung à 50 ₰ **extra.** — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse **gratis** beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.**

Bitte genaueste Adresse angeben.

Fischzucht-Anstalt Landsberg a. L.

von **Xav. Meindl**
liefert preiswerth
Eier, Brut und Setzfische
von **Bach-, Regenbogenforellen** und **Saiblingen,** sowie **ein- und zweijährige Spiegelkarpfen.**
Ankauf von Regenbogenforellen (Speisefische) und **Hechte.**

Gereinigte
Schwammschnitzel

zum Filtriren, empfehlen in Ballen von circa 30 bis 40 Kilo, per 100 Kilo mit 35 Mark

Gebr. Brandmeyer, Bremen
Schwamm-Import.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.



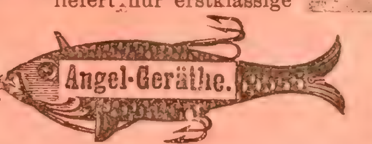
Reichsgräflich Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung
Giersdorf im Riesengebirge
empfiehlt
Eier, Brut- u. Satzfische
der Bachforelle, ein- und zweisömmerige Galizier Spiegel- und Schuppenkarpfen, sowie **grüne und Gold-Schleien.**

Seltener Gelegenheitskauf!
Gebr. Fischnetze
4 × 30 m, 30 mm Maschenweite, zum Spottpreise von Mk. 12 per 50 kg (500 qm) ab hier per Nachnahme. — (Nicht unter 50 kg — Probe gegen 20 Pfg.
J. de Beer junior, Emden.

Huchen-Eier, 1 sömmerige, 1 jährige Jungfische, dann Schill-Setzlinge, ferner Lachs-Eier u. -Setzlinge
aus dem Elbe- und Moldaugebiet, sucht der **Fischerei-Revier-Ausschuß I Krems an der Donau,** Nieder-Oesterreich, zu **kaufen,** wohin auch die genauen Offerten zu richten sind.

50,000
Forellen-Setzlinge,
Regenbogenforellen, Bachforellen und Bachsaiblinge, 7 bis 12 cm lang, hat billig **abzugeben**
H. Ahlers,
Jesteburg, Kreis Harburg a. Elbe.

Fritz Ziegenspeck, Berlin Süd,
liefert nur erstklassige



Fabrikate aller Länder. Sachgemässe Bedienung.
Silberne Staatsmedaille Berlin 1896.
Grösstes Special-Geschäft dieser Branche.
Hervorragende Neuheiten der Saison.
Wiederverkäufern Engros-Preise. — Eigene Fabrikate Engros — Export.
Netze und Reusen.
Grosse Preisliste mit über 1000 Illustr. versende gratis.

Mehrere hundert Schock Satzkrebse
aus hiesigem pestfreien Wasser,
ca. 8 cm lang, à Schock Mk. 2.60,
" 10 " " " " " 3.20,
bei Abnahme größerer Posten billiger, hat abzugeben
Ernst Matzdorff, Fischermeister, Frankfurt a. Oder.

Bachforellen-, Saiblings- und Regenbogenforellen-Eier, angefütterte Brut und Setzlinge
hat sehr billig abzugeben die
Fischzucht-Anstalt Peeck, Moisburg,
Kreis Harburg, Provinz Hannover.

Reinhold Spreng, Flaschnermeister, **Rottweil**
(Württemberg)
liefert vorzüglich bewährte **Fischbrutapparate und Aufzuchttröge, Transportgefässe.**
Prämiirt: Fischerei-Ausstellung Freudenstadt 1900.
Fisch.-Ausstell. Cannstatt 1901. Silb. Staatsmedaille.
Sigmaringen 1903. Silberne Medaille.
Preisliste gratis und franko.

Fischzuchtanstalt Diepoltsdorf
Post Simmelsdorf, Mittelfranken.
Beste Eier, Brut und Setzlinge aller Forellenarten.
Preiscourant gratis. Garantie leb. Ankunft.

Lupinen
zu Fischfutter liefere billigst
Kuchenbaur & Korb, Samenhandlung, Augsburg.

Die Fischzuchtanstalt Starnberg
gibt ab: **Eier, Brut und Jährlinge von Bachforelle, Regenbogenforelle und Bachsaibling, Forellenbarsche** (zweisömmerige und Laicher), **Aeschen, Besatzkrebse,** durch 14 tägige Quarantäne geprüft.
Anfragen über Preise zu richten an die Geschäftsstelle: **München,** Marburgstraße.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 22. 6654 Aufl. 6600.

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Schutzmarke.



R. Weber.

König im Fischotterfang

ist Herr **Wissenbach** (Nassau), welcher in nur 17 Jahren **200 Otter** fing — in Rud. Weber's Ottereisen **Nr. 126.**
Neu! Otter- und Lachsfallen (Universal-Fischfang), Fischreusen, Selbstschüsse unter Wasser, Otterstangen etc.
Illustrirte Preisliste über 150 verschiedene R. W.-Erfindungen gratis.
21 goldene Medaillen, 8 Staatspreise, Paris, Berlin, München, Wien.

R. Weber, ältesteu. grösste Raubthierfallen-Fabrik **Haynau i. Schles.**

Telegrammadresse: Fallen-Weber.

Große Partien einsömmriger fränkischer

Spiegelkarpfen

von Mk. 35.— an per Tausend, sowie

Setzlinge aller Forellenarten

billigst, gibt ab

Fischgut Seewiese b. Gemünden a. Main.

Circa 20,000 einsömmerige

Prima Satzkarpfen

abzugeben. Uebernehme zeitweise Kontrolle oder Oberaufsicht von teichwirthschaftlichen Fischzuchtanstalten. Projektirung von Neuanlagen. Reorganisation veralteter Betriebe gegen mäßige Honorarsätze oder Gewinnantheil.

G. Wobst, Teupitz (Lausitz).

Grüne Satzschleie,

kerngesunde, sowie halbfingerlange **Barsche** empfiehlt billigst

Louis Weidhase, Hoffischer, Gera (Reuß).

Setzlinge

der **Bach-** und **Regenbogenforelle** liefert event. unter Garantie lebender Ankunft

Poppe in Elbingerode (Harz).

Seltener Gelegenheitskauf!

Gebr. Fischnetze

4 × 30 m, 30 mm Maschenweite, zum Spottpreise von Mk. 12 per 50 kg (500 qm) ab hier per Nachnahme. — (Nicht unter 50 kg — Probe gegen 20 Pfg.

J. de Beer junior, Emden.

Fischzucht Hüttenhammer
von

Hermann Hasenclever

Remscheid-Ehringhausen
liefert:

Eier, Brut und Setzlinge

der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings.

☞ Holzwolle ☜

zu Verpackungszwecken liefert billigst
Gustav Kiekopf, Biberach (Württemberg).



Fisch-
Netze

Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig**, auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Grottenstein-Aquarien-Einsätze

à Stück 25 Pfg. bis 100 Mk. Die grösste Fabrik dieser Branche. Illustrirte Preisliste frei.
R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Fischereigeräthe

Prima Netzgarne, Netze, Reusen, Käscher ꝛc. in allen Sorten und Größen liefert

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.



Illustr. Preisliste gratis und franko

☞ Gelochte Zinkbleche ☜

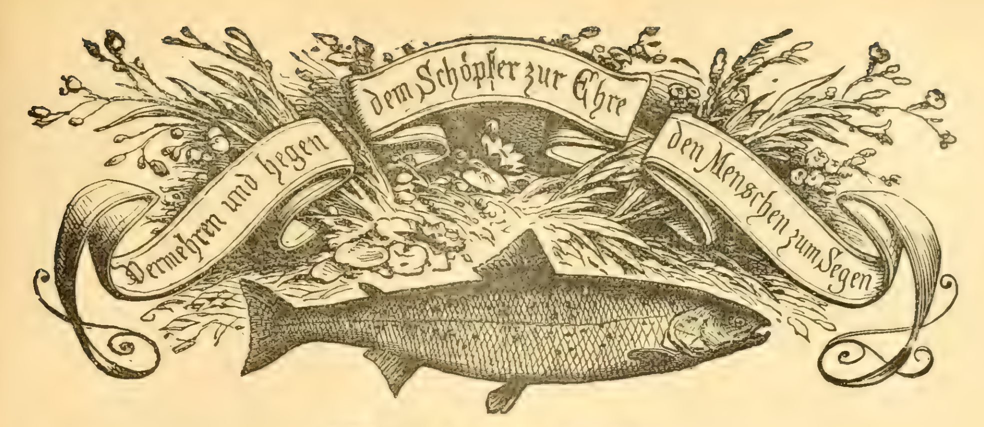
eigener Fabrikation, jeden Lochdurchmessers

für Fischzuchtzwecke

liefert zu nachfolgenden Preisen prompt und exakt die älteste Specialfabrik der Erde für feingelochte Siebe

Fontaine & Co., Aachen.

					pr. Stück
Zinkbleche, 2×1 m × 0,5 dick,	Loch 1 mm,	Mk. 8.20	Zinkbleche, 2×1 m × 0,5 dick,	Loch 4 mm,	Mk 7.—
do. do. do.	„ 2 „	„ 7.80	do. do. do.	„ 5 „	„ 6.60
do. do. do.	„ 3 „	„ 7.40	do. do. do	„ 6 „	„ 6.20



Allgemeine
Fischerei-Zeitung.
Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins,
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein 2c. 2c.
In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 22. **München,** den 15. November 1903. XXVIII. **Jahrg.**

I. Bekanntmachung.

Es kommen uns häufig Klagen über unregelmäßige Zustellung der „Allgem. Fischerei-Zeitung" zu. Wir bitten dringend die betreffenden Herren Abonnenten, die nicht eingetroffenen Nummern sofort bei ihrem zuständigen Postamt zu reklamiren. Nur so ist es möglich rasch zu konstatiren, durch wessen Schuld die uns sehr unliebsamen Unregelmäßigkeiten verursacht werden.

Die Expedition der „Allgem. Fischerei-Zeitung."

II. Referat über den Entwurf eines neuen Wassergesetzes für Bayern.

Erstattet in der Delegirtenversammlung der bayerischen Fischereivereine am 25. Oktober 1903 von Herrn Hofrath Gentner, Bürgermeister von Augsburg.

Allgemeine Bemerkungen und Vergleichungen mit dem bisherigen Gesetz.

Im heurigen Frühjahre wurde durch die Presse der Entwurf eines neuen Wassergesetzes für Bayern veröffentlicht, welches an die Stelle der bisherigen, am 28. Mai 1852 erlassenen drei Wassergesetze in Bayern (des Gesetzes über die Benützung des Wassers, des Gesetzes über den Uferschutz und des Gesetzes über die Bewässerungs- und Entwässerungsunternehmen) treten soll.

Der Entwurf ist, wie ich gehört habe, auch verschiedenen Behörden und Korporationen zur Aeußerung und Wahrung ihrer Interessen zugegangen.

Bezüglich der Fischerei war das ja nicht der Fall, vermuthlich wohl deßhalb, weil die Fischerei ihre Wünsche bereits niedergelegt und zum Ausdruck gebracht hatte bei Sammlung des Materials für Erlassung eines Fischereigesetzes.

Die Thatsache aber, daß wir bezüglich eines neuen Wassergesetzes nicht mehr gehört worden sind, entbindet uns nicht des Rechtes und der Pflicht, den veröffentlichten Entwurf von unserem Standpunkte aus zu prüfen und zu ihm Stellung zu nehmen, um, so lange es noch Zeit ist, die etwa nicht berücksichtigten berechtigten Wünsche der Fischerei nochmals zur Geltung zu bringen.

So ist dieser Gegenstand auf die heutige Tagesordnung gekommen.

Wenn es sich nun um die Prüfung des Gesetzentwurfes vom fischereilichen Standpunkt aus handelt, so muß ich gleich bemerken, daß die Prüfung eine unvollkommene bleibt, so lange man nicht auch den Entwurf des zu erwartenden Fischereigesetzes kennt, denn Fischereigesetz und Wassergesetz spielen so ineinander über, daß die Grenze dessen, was in's Fischereigesetz und was in's Wassergesetz gehört, oft schwer zu finden ist.

Und in der That ist auch in den Gesetzen verschiedener deutscher und außerdeutscher Staaten die gleiche Materie, da im Fischereigesetz und dort im Wassergesetz behandelt.

Und wir können daher einem Wassergesetz immer nur unter dem Vorbehalte zustimmen, daß die dort nicht berücksichtigten fischereilichen Wünsche, soweit sie sich auf das Wassernutzungsrecht des Fischers und den Inhalt des Fischereirechtes beziehen, im Fischereigesetz ihre Erledigung finden.

Stellen wir nun zunächst nur ganz im Allgemeinen einen Vergleich zwischen den alten Gesetzen und dem Entwurf des neuen Gesetzes an, so müssen wir ja mit Freude und Genugthuung gestehen, daß der Entwurf sich sehr vortheilhaft von den bisherigen Gesetzen unterscheidet und daß darin deutlich das Wohlwollen der Staatsregierung gegenüber der Fischerei, aber auch die erfolgreiche Thätigkeit der Fischereivereine zum Ausdruck kommt.

In den Wassergesetzen vom Jahre 1852 hat die Fischerei ziemlich schlecht abgeschnitten. Sie enthalten kaum eine positive Vorschrift zu Gunsten der Fischerei. Der in den Motiven deutlich ausgesprochene Zweck jener Gesetze war nur die Hebung der Landeskultur und der Industrie. Das Bewußtsein von der volkswirthschaftlichen Bedeutung der Fischerei war zu jener Zeit so ziemlich geschwunden.

Ich habe nun zwar in einer Reihe von Vorträgen, die ich bei unseren Wanderversammlungen gehalten habe und die zum Theil auch in der „Allgem. Fischerei-Zeitung" abgedruckt worden sind, darauf hingewiesen, daß auch die bisherigen Wassergesetze eine Reihe von allgemeinen Bestimmungen und rechtlichen Vorbehalten für die bei Wasserbenützungsanlagen und Flußkorrektionen Betheiligten enthalten, die auch der Fischereiberechtigte für sich in Anspruch nehmen kann und die ihm die Wahrung seiner Rechte ermöglichen, aber die Praxis und nicht zum Geringsten die eigene Saumsal der Fischereiberechtigten hat dazu geführt, daß die fischereilichen Rechte nicht genügend gewahrt wurden, und daß eine geraume Zeit hindurch der Fischer auch in den Fällen nicht das rechtliche Gehör fand, in denen er zweifellos als Betheiligter das Recht hatte, gehört zu werden.

Im Laufe der Zeit und Dank der Bemühungen der Fischereivereine haben sich die Anschauungen zu Gunsten der Fischerei geändert und es hat sich mehr und mehr in Handhabung der Wassergesetze eine fischereifreundliche Auffassung durchgerungen.

Dieser Auffassung und den von den Fischereivereinen gestellten Forderungen trägt nun auch der neue Gesetzentwurf Rechnung, da er dem Fischereiberechtigten vor Allem ein weites Recht, gehört zu werden, gibt und aber auch eine Reihe von positiven Bestimmungen zu Gunsten der Fischerei enthält. Das muß dankbar anerkannt werden.

Freilich in einem Punkte, auf den ich besonders zu sprechen kommen werde, scheint mir der Entwurf eine Verschlechterung des jetzt bestehenden Rechtes zu bedeuten

Einzelheiten des neuen Entwurfes.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen gestatten Sie, daß ich nun auf die Einzelheiten des Entwurfes näher eingehe, um zu prüfen, inwieweit sie den Forderungen entsprechen, welche in dem Protokolle über die Verhandlungen der Delegirtenversammlung der bayerischen Fischereivereine vom 26. Juni 1898 in Augsburg enthalten sind.

Wesen und Inhalt der Fischerei.

An dem Wesen und dem Inhalte des Fischereirechtes wird durch den neuen Gesetzentwurf nichts geändert.

Dies geht aus Art. 201 des Entwurfes hervor, welcher sagt: „Die beim Inkrafttreten dieses Gesetzes bestehenden, auf Privatrechtstiteln beruhenden Eigenthums-, Nutzungs- und sonstigen Rechte an den Gewässern bleiben aufrecht erhalten."

Diese Bestimmung bezieht sich auf alle Arten von Gewässern und sie gilt selbstverständlich auch für das Fischereirecht, als ein Recht an der Sache.

Ueber das Wesen des Fischereirechtes sollte eigentlich kaum mehr ein Zweifel bestehen können, nachdem durch die Rechtswissenschaft und jetzt auch durch oberstrichterliche Erkenntnisse anerkannt ist, daß das Fischereirecht, auch wo es aus einem Regale entstanden ist, ein wirkliches Privatrecht ist, und zwar ein dingliches Recht, ein Recht an der Sache.

Für mich ist es demnach auch ganz zweifellos, daß auf das Fischereirecht, die Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches über die Rechte an Grundstücken und über das Eigenthum entsprechende Anwendung zu finden haben.

Die Delegirtenversammlung vom Jahre 1898 hat vorgeschlagen, daß dies noch besonders durch Gesetz ausgesprochen werde. Dies wird meines Erachtens dem zu erlassenden Fischereigesetze vorzubehalten sein, ebenso wie die Festsetzung des Inhaltes des Fischereirechtes.

Aus dem vorher Gesagten folgt, daß überall da, wo im Wassergesetze den Berechtigten ein Entschädigungsanspruch zuerkannt ist, dies auch für den Fischereiberechtigten zu gelten hat.

Umwandlung eines Privatflusses in einen öffentlichen Fluß.

Das ist insbesondere der Fall bei Umwandlung eines Privatflusses in einen öffentlichen Fluß.

Das ist geregelt in Art. 4 des Entwurfes, wonach jeder Fluß oder jeder Theil eines solchen durch die Staatsregierung oder mit ihrer Einwilligung in einen öffentlichen Fluß umgewandelt werden kann, indem er zur Schiff- oder Floßfahrt eingerichtet wird. Hiezu kann Zwangsenteignung gefordert werden.

Wird in Folge Umwandlung eines Flusses in einen öffentlichen Fluß die bisherige Benützung des Wassers zum Nachtheil eines Berechtigten gestört oder aufgehoben, so kann der Berechtigte Entschädigung verlangen und zwar auch für die Entziehung des Flußbettes, was bisher ausdrücklich ausgeschlossen war. Diese Bestimmung entspricht dem Vorschlage der Delegirtenversammlung vom Jahre 1898 und wir können uns damit zufrieden geben.

Beschädigung durch Ausübung der Trift.

Einen weiteren Entschädigungsanspruch regelt Art. 37 des Entwurfes, wonach für Beschädigungen, welche den Ufereigenthümern, den Besitzern von Triebwerken und anderen Betheiligten durch die Ausübung der Trift unmittelbar verursacht werden, diejenigen ersatzpflichtig sind, welche die Trift ausüben.

Auch das kann man sich auf den Fischereiberechtigten anwendbar denken, da durch die Ausübung der Trift sowohl eine Schädigung des Fischwassers als solche stattfinden kann, als auch eine Schädigung von Vorrichtungen, welche dem Fischfang dienen und sich innerhalb des Wassers oder an dem Ufer befinden. Die Trift beunruhigt ein Wasser derartig, daß die Fische daraus auswandern, auch finden nicht selten Verletzungen von Fischen statt. Es gibt Gewässer, z. B. die Jachen in der Jachenau, welche lediglich in Folge der häufigen Trift fischereilich völlig werthlos geworden sind. Häufige Klagen hierüber kommen auch aus dem Fichtelgebirge.

Gemeingebrauch des Wassers.

Ich wende mich nun zu den Bestimmungen des Entwurfes über den Gemeingebrauch des Wassers und seine Beziehung zur Fischerei.

Hier bestimmt Art. 28 des Entwurfes: „In den öffentlichen Gewässern, sowie in den Privatflüssen und Bächen ist der Gebrauch des Wassers durch Schöpfen, zum Baden, Waschen, Tränken, Schwemmen, sowie zur Eisbahn, soweit es ohne rechtswidrige Benützung fremder Grundstücke geschehen kann, Jedermann gestattet. Die Ausübung dieses Gebrauches kann durch polizeiliche Vorschrift geregelt oder beschränkt werden.

Zur Entnahme von Eis, Sand, Kies, Steinen, Schlamm, Erde und Pflanzen aus dem Flußbette öffentlicher Gewässer, sowie der im Eigenthum des Staates stehenden Privatflüsse und Bäche, ferner zur Goldwäscherei ist, vorbehaltlich besonderer Berechtigungen, die Erlaubniß der Verwaltungsbehörde erforderlich:

In den übrigen Privatflüssen und Bächen ist hiezu, vorbehaltlich besonderer Berechtigungen Dritter, nur der Eigenthümer des Flußbettes befugt, soweit es ohne Nachtheil für Andere (besonders in Bezug auf die Tiefe des Flusses und die Sicherheit der Ufer) geschehen kann.“

Art. 29: „Der Gemeingebrauch darf nur in der Weise ausgeübt werden, daß dadurch der Gemeingebrauch Anderer oder die besonderen Rechte Dritter nicht gefährdet oder ausgeschlossen werden.“

Hier ist nun meines Erachtens nicht zweifelhaft, daß der Vorbehalt und Schutz des Art. 29, welcher wesentlich weiter geht, als im bisherigen Gesetz, auch dem Fischereiberechtigten zu Gute kommen muß, so daß er bei Beeinträchtigungen seines Rechtes den Schutz der Behörden und bezw. des Richters anrufen kann.

Ebenso unzweifelhaft ist aber auch, daß durch den Gemeingebrauch der Gewässer für die Fischerei erhebliche Schädigungen, besonders zur Laichzeit, eintreten können. Es hat deßhalb auch die Delegirtenversammlung vom Jahre 1898 verlangt, daß von den Kreisregierungen bestimmte Strecken nicht geschlossener Gewässer als Laich- und Hegeplätze sollen erklärt werden können. Innerhalb dieser Strecken soll jede Störung der Fortpflanzung oder mit Gefährdung des Laichs und der Brut verbundene Vornahme untersagt sein, ebenso zu gewissen Zeiten das Baden von Menschen, Schwemmen von Thieren, Mähen von Schilf und Gras, die Entnahme von Wasserpflanzen, das Sammeln und Abführen von Steinen Sand, Schlamm aus dem Bette des Gewässers.

Ich glaube nun, daß eine Bestimmung letzteren Inhaltes mehr in ein Fischereigesetz gehört. Aber abgesehen davon, bietet wohl auch Art. 28 des Entwurfes mit der in Art. 199 getroffenen Strafbestimmung der Polizeibehörde die Möglichkeit, solche Beschränkungen aufzuerlegen, bezw. zu gewissen Zeiten die erforderliche Erlaubniß zu verweigern.

Ich glaube daher, daß wir zu einem weiteren Verlangen zum Wassergesetz nicht veranlaßt sind.

Verschiedene Arten der Wasserbenützung.

Neben dem Gemeingebrauch des Wassers kann noch eine sehr verschiedene Art von Wasserbenützung stattfinden, so durch Einleitung von Stoffen und Flüssigkeiten in das Wasser oder durch besondere Wasserbenützungsanlagen zum Zweck der Errichtung von Triebwerken, Wasser-Aus- und Einleitungen (also z. B. Wiesenbewässerungen und -Entwässerungen) Schöpfwerken, Bade- oder Waschhäusern; solche Wasserbenützungsanlagen unterscheiden sich wieder dadurch, ob sie mit einer Stauanlage verbunden sind oder nicht.

Bei allen diesen Anlagen ist nun das Interesse der Fischerei besonders aktuell und

gerade bei diesen Anlagen erwies sich das bisherige Gesetz als besonders lückenhaft und ungenügend, denn es gedachte der Fischerei in den meisten Fällen überhaupt nicht, wo aber der Fischereiberechtigten gedacht ist, da ist ganz einfach jeder Widerspruch gegen derartige Anlagen abgesprochen und sie nur auf den Rechtsweg verwiesen worden.

Zu welchen Schädigungen der Fischerei durch Verunreinigung des Wassers und durch Wehrverbauungen dies geführt hat, brauche ich nicht besonders hervorzuheben. In diesen Fällen ist die Fischerei im Kampfe mit der Industrie vollständig unterlegen, und was das Bedauerlichste war, sie ist für den Schaden, den sie erlitten hat, nicht einmal entschädigt worden, denn die nachträgliche Beschreitung des Rechtsweges hatte meist für den Fischer nicht den gewünschten Erfolg. Hier hat nun seit Langem die Thätigkeit der Fischereivereine eingesetzt, nicht in industriefeindlichem Sinn, denn wir alle wissen den Werth einer blühenden Industrie wohl zu schätzen, sondern in dem Sinn, daß man versuchte, die Interessen der Industrie und der Fischerei soweit möglich zu vereinigen, und soweit das nicht möglich ist, dem Fischer wenigstens Schadloshaltung zu verschaffen. Und Erfahrung und Wissenschaft haben aber gezeigt, daß in vielen, ja den meisten, Fällen eine Vereinigung der Interessen wohl möglich ist, ich erwähne hier vor Allem die Reinhaltung der Gewässer, denn es gibt heute nur mehr wenige Industrien, welche bei richtiger Anlage ihre Abwässer nicht so reinigen könnten, daß sie den Fischen unschädlich sind; wenigstens bei uns in Bayern. Sonst sind gewisse Industrien, z. B. die Kalibergwerke außer Stande, ihre Abwasser zu reinigen. Und ähnlich ist es bei den Wehrverbauungen, denn auch bei diesen läßt sich bei richtiger Anlage die Schädigung des Fischers wenigstens auf ein erheblich geringeres Maß zurückführen. Worauf es ankommt und ankam, das gipfelt darin, daß man den Fischer bei Herstellung von industriellen Anlagen nicht einfach auf den Rechtsweg verweist, sondern ihm die Möglichkeit gibt, seine Einwendungen und Wünsche zu äußern und daß man, soweit sie billigerweise erfüllbar sind, sie bei Genehmigung von solchen Anlagen auch berücksichtigt.

Diesen Standpunkt hat die Delegirtenversammlung vom Jahre 1898 eingenommen und sie hat eine Reihe von positiven Vorschlägen gemacht, in welcher Weise bei der Wasserbenützung die Interessen der Industrie und der Fischerei vereinigt werden können.

Ich muß nun mit Freude und Dank hervorheben, daß die Vorschläge der Delegirtenversammlung, sowohl was das rechtliche Gehör der Fischereiberechtigten anbelangt, als auch in Bezug auf den positiven Schutz derselben, wohlwollende und weitgehende Berücksichtigung gefunden haben.

Reinhaltung der Gewässer.

Was die einzelnen Benützungsarten anbelangt, so ist Folgendes zu sagen:

1. In Bezug auf Reinhaltung der Gewässer bestimmt Art. 39 des Entwurfes: „Oeffentlichen Gewässern, Privatflüssen und Bächen, sowie solchen geschlossenen Gewässern, bezüglich deren ein Anderer mitberechtigt, oder in denen ein Anderer fischereiberechtigt ist, dürfen Flüssigkeiten, die eine schädliche Veränderung der Eigenschaften des Wassers zur Folge haben, nur mit Erlaubniß der Verwaltungsbehörden zugeführt werden. Die Erlaubniß ist auch erforderlich, wenn die schon genehmigte Zuführung in einer für die Eigenschaften des Gewässers schädlichen Weise geändert wird.

Die Erlaubniß ist in der Regel widerruflich. Die Erlaubniß ist zu versagen oder an einschränkende Bedingungen zu knüpfen, wenn und insoweit durch die Zuführung

a) gesundheitliche Nachtheile oder
b) erhebliche wirthschaftliche Nachtheile entstehen und wenn in diesem Fall der von der Zuführung zu erwartende Vortheil offenbar von geringerer wirthschaftlicher Bedeutung ist als die durch die Zuführung entstehenden Nachtheile.

Der Unternehmer kann jederzeit von der Verwaltungsbehörde angehalten werden, diejenigen Einrichtungen zu treffen, welche erforderlich sind, um schädliche Einwirkungen der Zuführung auszuschließen oder möglichst einzuschränken, soweit die Einrichtungen mit einem gehörigen Betrieb der Anlage vereinbar sind.

Der Unternehmer der Zuführung ist verpflichtet, Schadensersatz zu leisten, insoweit die Rechte Einzelner durch die Zuführung geschädigt werden."

Und Art. 40 bestimmt: „Die Einbringung von festen Stoffen, welche die Eigenschaften des Wassers in schädlicher Weise verändern oder auf den Wasserabfluß und Wasserstand nachtheilig einwirken, sowie das Einlegen von Flachs und Hanf in Gewässer der in Art. 39 des Gesetzes bezeichneten Art ist verboten. Ausnahmen, insbesonders zu Gunsten der Einbringung von festen Stoffen aus kleingewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben können von der Verwaltungsbehörde in widerruflicher Weise zugelassen werden.

Nach Art. 42 können auch Unternehmer von Anlagen, welche bereits bestehen, durch welche aber Rechte Dritter erheblich beschädigt werden, angehalten werden, Einrichtungen zu treffen, welche die schädlichen Einwirkungen von Flüssigkeitseinleitungen und von Einbringung fester Stoffe ausschließen oder möglichst beschränken, jedoch soll dies auf Kosten des Antragstellers geschehen.

Auch hier sind die Schadensersatzansprüche wegen schädlicher Veränderung des Wassers vorbehalten.

Diese Bestimmungen entsprechen vollständig den in der Delegirtenversammlung in Ziffer XI gemachten Vorschlägen, nur mit dem Unterschiede, daß bei schon bestehenden Anlagen die Kosten solcher Einrichtungen nicht vom Betriebsunternehmer, sondern vom Antragsteller zu tragen sind.

Man wird aber zugeben müssen, daß eine gewisse Billigkeit dafür spricht, daß den Besitzern bestehender Anlagen nicht hinterher erschwerende Auflagen auf ihre Kosten gemacht werden; man kann sich umsomehr zufrieden damit geben, als dem Berechtigten seine Schadensersatzansprüche aus den Beschädigungen auch gegenüber dem Inhaber bestehender Anlagen ausdrücklich gewahrt sind.

Im Uebrigen scheint mir durch die getroffenen Bestimmungen eine glückliche Berücksichtigung und Abwägung der einzelnen Interessen und Verhältnisse geschaffen zu sein, mit welcher alle Betheiligten zufrieden sein können.

Da wo der größere wirthschaftliche Vortheil ist, muß auch die weitergehende Berücksichtigung stattfinden, immer aber muß Derjenige, der geschädigt wird, auch entschädigt werden, das ist gerecht und billig.

Wasserbenützungsanlagen ohne Stauvorrichtung.

2. Was die übrigen, bereits erwähnten Wasserbenützungsanlagen ohne Stauanlagen betrifft, so bedürfen sie nach dem Entwurf (Art. 41—48) der besonderen Erlaubniß, wenn sie an öffentlichen Gewässern oder an Privatflüssen und Bächen, welche dem Staate gehören, vorgenommen werden. Bei anderen Privatflüssen und Bächen bedarf es einer besonderen Erlaubniß nicht, ihre Benützung aber unterliegt der ständigen Beaufsichtigung durch die Verwaltungsbehörde, welche auch jederzeit eingreifen kann. Doch ist ausdrücklich ausgesprochen, daß bestehende Nutzungsrechte unberührt bleiben und daß der Ufereigenthümer das Wasser nur mit Rücksicht auf die Rechte der sonstigen Wasserberechtigten, also auch der Fischereiberechtigten, benützen darf.

Wasserbenützungsanlagen mit Stauvorrichtungen.

Stauvorrichtungen bedürfen immer der Erlaubniß der Verwaltungsbehörde.

Die Erlaubniß zu Wasserbenützungsanlagen und zur Errichtung von Stauwerken an öffentlichen Flüssen und an Privatflüssen und Bächen, welche dem Staate gehören, erfolgt in widerruflicher Weise. Die Behörde bestimmt das Maß und die Art der Benützung.

Die Verwaltungsbehörde ist hiebei insbesondere befugt, dem Unternehmer weitere Bedingungen im Interesse der Landwirthschaft, Landeskultur und Fischerei, sowie der Industrie und des Gewerbebetriebes aufzuerlegen, ferner beim Zusammentreffen mehrerer Unternehmungen vom Standpunkte des Gemeinwohles die Wahl zu treffen.

Mit dieser Ermächtigung der Verwaltungsbehörden darf wohl auch das Verlangen der Delegirtenversammlung als erledigt erachtet werden, daß die Unternehmer von der Verwaltungsbehörde angehalten werden können, Fischwege anzulegen bezw. Vorrichtungen zu treffen, welche das Eindringen von Fischen in die Turbinen oder Wasserräder verhindern, sowie die vollständige Wasserabzapfung verbieten.

Die von der Delegirtenversammlung weiter gestellte Forderung, daß die Besitzer bestehender Anlagen dulden müssen, daß der Fischereiberechtigte auf seine Kosten Fischwege und Vorrichtungen zum Schutze der Fische gegen Turbinen und Wasserräder anlegt, ist in dem Gesetzentwurf nicht besonders vorgesehen. Es ist übrigens bis zu einem gewissen Grade auch diesem Falle in Art. 163 Rechnung getragen, welcher sagt:

„Wenn durch ein den bestehenden Rechtsverhältnissen entsprechendes Stauwerk schädlicher Rückstau, Versumpfungen, Ueberschwemmungen oder andere Beschädigungen entstehen oder zu entstehen drohen und diese Uebelstände durch Aenderung des Stauwerkes, ohne die Triebkraft zu schmälern, beseitigt werden können, so müssen die Eigenthümer solcher Werke auf Anordnung der Verwaltungsbehörde die Abänderung gegen entsprechende Schadloshaltung auf Kosten der Beschädigten gestatten“, wird man mit den positiven Vorschriften zum Schutz der Fischerei bei den verschiedenen Arten der Wasserbenützung sich zufrieden geben können.

Verfahren in wasserpolizeilichen Sachen.

Nun kommt aber eine praktisch wichtige Frage bei der ganzen Sache: Wie ist dem Fischereiberechtigten Gelegenheit gegeben, bei Wasserbenützungsanlagen und Einleitungen in Flüsse und Bäche seine Rechte und Interessen zu wahren?

Diese Frage ist in Art. 74 des Gesetzentwurfes in vollständig befriedigender Weise beantwortet mit den Worten:

„Vor Ertheilung der Erlaubniß zu Anlagen für Wasserbenützung an öffentlichen und Privatgewässern, sowie zur Zuführung von Flüssigkeiten und zur Einbringung fester Stoffe in solche Gewässer, sind die Fischereiberechtigten zu hören und deren Interessen bei Ertheilung der Erlaubniß möglichst zu berücksichtigen. Die Geltendmachung etwaiger Schadensersatzansprüche der Fischereiberechtigten bleibt vorbehalten.“

Diese Bestimmung wird noch wesentlich unterstützt zu Gunsten des Fischereiberechtigten durch die Vorschriften über das Verfahren bei Gesuchen und Anträgen auf wasserpolizeiliche Entscheidungen; wie es in Art. 166—170 geregelt ist.

Darnach hat die Ermittlung des Sachverhaltes von Amtswegen zu geschehen. Die im entgegengesetzten Interesse Betheiligten sind zu hören und es muß mit ihnen mündlich verhandelt werden. Auch sind sie befugt, Zeugen und Sachverständige in Vorschlag zu bringen.

Ist gegen ein Gesuch auf Grund bestehender Privatrechtsverhältnisse Einspruch erhoben worden, so kann die Verwaltungsbehörde entweder unter Vorbehalt der gesonderten Austragung dieses Einspruches den Bescheid ertheilen oder das Verfahren bis zur Erledigung des Einspruches aussetzen.

Das ist dasjenige Verfahren, auf welches ich wiederholt in meinen Vorträgen hingewiesen habe. Das ist ein so praktisches Verfahren, daß ich glaube, daß es in den allerwenigsten Fällen mehr zu einem Prozeß zwischen dem Fischereiberechtigten und dem Unternehmer einer Wasserbenützungsanlage mehr kommen wird.

Die Sache wird, wenn der Verwaltungsbeamte seines Amtes gut waltet und nicht recht harte Köpfe auf einander stoßen, ihre gütliche Erledigung in den meisten Fällen vor der Verwaltungsbehörde finden.

Darum glaube ich auch, daß es in diesen Fällen eines Zwangsenteignungsrechtes zu Gunsten des Fischers nicht gerade bedarf, wenn auch allerdings es immerhin sehr wünschenswerth wäre, auch für solche Fälle, wenn man sich nicht einigt, das Zwangsenteignungsverfahren in Anwendung zu bringen.

Umfang der Wassernutzung im Ausgleichsverfahren.

Sehr nützliche Bestimmungen enthält der Entwurf bezüglich der Privatflüsse und Bäche auch für diejenigen Fälle, in welchen die Interessen verschiedener Wasserbenützungsberechtigter kollidiren.

Art. 49 bestimmt, daß der Ufereigenthümer bei seinem Wassernutzungsrechte nicht zum Nachtheile Dritter eine nutzlose Verschwendung und eine willkürliche ungleichmäßige Ausnutzung des Wassers treiben darf. Ausnahmen können von der Verwaltungsbehörde ge=

stattet werden, wenn der Nutzen der Betriebsanlage den zu befürchtenden Schaden erheblich übersteigt und volle Entschädigung gewährt wird.

Weiter ist in den Art. 53—60 ein Ausgleichsverfahren geregelt auf folgender Grundlage: Wenn wegen Verminderung der Wassermenge oder aus anderen Gründen das vorhandene Wasser für die Bedürfnisse aller Berechtigten nicht zureicht und für diesen Fall nicht durch Lokalverordnungen, Herkommen oder besondere Rechtsverhältnisse Vorsorge getroffen ist, so hat die Verwaltungsbehörde auf Antrag eines Betheiligten die Benützung des Wassers mit möglichster Berücksichtigung der bestehenden Rechtsverhältnisse im Ausgleichsverfahren zu regeln. Dabei hat die Verwaltungsbehörde zu untersuchen, ob nicht von Seiten eines Berechtigten eine nutzlose Wasserverschwendung zum Nachtheile anderer Betheiligter stattfindet.

Zum Ausgleich kann das einzelnen Berechtigten gehörige Wasser oder ein Theil desselben zeitweise in Anspruch genommen werden, sofern diesen ein erheblicher Nachtheil nicht erwächst und den übrigen Betheiligten ein bedeutender Vortheil verschafft wird. Die Verwaltungsbehörde hat in diesen Fällen die Zeiten und die Wassermengen für die Benützung festzusetzen, sie kann auch Regulirungen, Abänderungen, Umbauten, sogar Neuherstellung von Bewässerungsanlagen anordnen.

Diese Bestimmungen sind auch für die Fischerei von wesentlichem Interesse, denn sie geben die Mittel in die Hand, um die manchmal kollidirenden Interessen zwischen Fischerei und Wiesenbewässerung und auch das vollständige Wasserablassen seitens der Triebwerksbesitzer im Ausgleichsverfahren zu regeln.

Ich habe über diese Punkte bei unseren Wanderversammlungen ebenfalls schon eingehend gesprochen und bin überzeugt, daß durch dieses Ausgleichverfahren vielen berechtigten Klagen der Fischereiberechtigten abgeholfen werden kann.

Ich glaube, daß damit auch in der Hauptsache den Wünschen der Delegirtenversammlung vom Jahre 1898, Protokoll Nr. XVIII, Rechnung getragen ist. Weitere Bestimmungen in dieser Beziehung können dem Fischereigesetze vorbehalten bleiben. (Schluß folgt.)

III. Die Bedeutung der Schnellwüchsigkeit der amerikanischen Salmoniden für unsere Forellenbäche.

Es sei, um etwaigen Mißdeutungen vorzubeugen, vorausgeschickt, daß ich bei Beantwortung dieser Frage nur Forellenbäche im engeren Sinne im Auge habe; die mehr der sogenannten Aeschenregion sich nähernden oder ihr angehörigen Gewässer, die großen Futterreichthum aufweisen, kommen hier für mich nicht in Betracht.

Empfiehlt sich in unsere eigentlichen Forellenbäche die Einführung bezw. die Weiterpflege der beiden Amerikaner, speziell im Hinblick auf ihre Schnellwüchsigkeit?

Die Frage wäre ohne Weiteres zu bejahen, wenn entweder unsere einheimische Bachforelle und die beiden Amerikaner sich neben einander, ohne sich Konkurrenz zu machen, vertrügen oder wenn die Amerikaner hinsichtlich ihrer Qualität der Bachforelle mindestens gleich kämen.

Es ist bekannt und selbstverständlich, daß die Schnellwüchsigkeit der beiden Fremdlinge in erster Linie auf ihrer Gefräßigkeit beruht. Letztere schadete nun an und für sich hinsichtlich des Nebeneinander von Bachforelle und den Amerikanern nichts, wenn in dem betreffenden Gewässer entweder großer Futterreichthum vorhanden wäre oder die Fouragirungsverhältnisse der Beiden verschiedene wären.

Was das Letztere betrifft, so hat seiner Zeit Oberstudienrath Lampert in seinem sehr interessanten Referat auf dem Württembergischen Landesfischereitag über die Ernährung von Bachforelle und Bachsaibling („Allgem. Fischerei-Zeitung" Nr. 15, Jahrg. 1900) nachgewiesen, „daß an und für sich eine Verschiedenheit hinsichtlich der Fouragirung zwischen Beiden bestehe, sofern der mehr in der Strömung und an der Oberfläche unermüdlich umherrudernde Bachsaibling mehr die in der Strömung treibende oder vom Land oder der Luft in's Wasser

fallende Nahrung sich aneigne, während die mehr auf dem Grund stehende Bachforelle das ihr hier werdende Futter aufnehme.“ Hieraus könnte man den Schluß ziehen, daß durch einen gemischten Bestand von Bachforellen und Bachsaiblingen der im Wasser vorhandene Futterreichthum mehr ausgenützt würde, sofern dann nichts verloren gehe.

Es wäre dies und ist dies, wo es geschieht, jedoch ein Trugschluß. Denn ein großer Theil des im Wasser treibenden Futters sinkt schließlich auch tiefer und kommt den Bachforellen zu gut, was, wenn der Saibling es vorher weggenommen hat, nicht mehr möglich ist. Dann aber steht die Bachforelle, wie jeder praktische Fischer weiß, keineswegs immer ruhig wartend am Grund. Auch die Bachforelle „raubt“, wie der gewöhnliche Fischer sagt, sie zieht auf Beute aus, und sie „muckt“, d. h. sie springt gierig nach den auf die Wasseroberfläche fallenden Mücken, Heuschrecken 2c. Oberstudienrath Lampert kommt denn auch auf Grund seiner Magenuntersuchungen zu dem Resultat, daß, obgleich die Fouragirungsverhältnisse theilweise verschiedene sind, trotzdem der Saibling ein Nahrungskonkurrent der Bachforelle ist.

Dasselbe gilt auch von der Regenbogenforelle, ja von dieser in noch höherem Grade denn wo sie bleibt, nähert sie sich hinsichtlich der Nahrungsaufnahme der Bachforelle noch mehr als dies beim Saibling der Fall ist. Im Jahre 1902 war ich bei einem Bekannten zu Besuch — der unterhalb seiner Mühle liegende, ca. 200 Meter lange Kanal war sonst besonders reich an Forellen, Futter, insbesondere Crustaceen, fanden sich die Menge. In diesem Jahr fand ich den Kanal spärlicher besetzt und mein Freund H. sagte mir, daß in seinem Mühlgewölbe ein paar starke Forellen stecken müssen. Wir wollten ohnedies Fische für die etliche Tage darauf stattfindende Fischereiausstellung in Mergentheim fangen, so stellte er seine Mühle ab, kroch in das Gewölbe und fing nun zwei Regenbogenforellen, die eine über 3 Pfund, die andere nicht ganz 2 Pfund schwer. Diese waren in der That keine Durchgänger gewesen, hatten sich wie noch andere in dem kleinen Forellenbach gehalten, obwohl mehrere Jahre hindurch nichts mehr eingesetzt worden war. In diesem Falle wäre es mehr im Interesse des Baches bezw. seiner Forellen gewesen, wenn die Regenbogenforellen verschwunden wären, denn die hier bewiesene Schnellwüchsigkeit war nicht zum Heil seiner berechtigten Insaßen.

Ein friedliches Nebeneinander von Bachforellen und Amerikanern ist auf die Dauer nicht möglich. Der Stärkeren muß die Schwächere weichen und erstere ist die schnellwüchsige Amerikanerin. Wenn es ihr auch aus verschiedenen Gründen nicht gelingen wird, die Bachforelle ganz zu verdrängen, so muß unsere edle einheimische Forelle unter der Freßgier und Schnellwüchsigkeit ihrer fremden Vettern naturgemäß leiden, insbesondere je ärmer unsere Forellenbäche an Futter sind.

Doch, wendet man ein, das schadet doch nichts, denn einmal ist das Fleisch des Saiblings und der Regenbogenforelle ebenso gut, wie das der Bachforelle und selbst wenn es etwas geringer bezahlt würde, so bringt die Schnellwüchsigkeit der Amerikaner dies lange herein. Nun, was die Qualität des Fleisches betrifft, so gebe ich ohne Weiteres zu, daß speziell das Fleisch der Regenbogenforelle, wenn dieselbe ein Gewicht von 2 Pfund erreicht, hat nicht nur so gut, sondern besser ist als das Fleisch einer ebenso schweren Bachforelle. Aber nicht nur der Bach, sondern auch der Hotelier will eben einmal keine zweipfündigen Forellen. Selbst wenn er stärkeren Forellen hinsichtlich der Qualität ihres Fleisches persönlich den Vorzug geben würde, so hat er sich hier nach den Wünschen und Anschauungen des fischessenden Publikums zu richten und dies will 1/4- oder 1/2pfündige Forellen. Das wird aber Niemand, der Verständniß hat, behaupten wollen, daß das Fleisch einer 1/4- oder 1/2pfündigen Regenbogenforelle so gut sei, wie das einer gleichschweren Bachforelle.

Die Ursache liegt eben in der Eigenschaft der Schnellwüchsigkeit. — Es ist ähnlich bei den in Niederungen heranwachsenden Forellen, die, weil sie hier mehr Futter finden, ebenfalls viel rascher als in den eigentlichen Forellenbächen wachsen. Eine solche Forelle besitzt kein solch’ kräftiges, kompaktes Fleisch, wie die in den Schwarzwald- oder Gebirgs-

bächen lebenden Fische. Das Fleich der Regenbogenforelle ist in diesem Alter ketschig und wässerig.

Was aber das Fleisch des Bachsaiblings betrifft, so ist dieses viel rauher als das der Bachforelle, also mit dieser gar nicht zu vergleichen. Auch von diesem Gesichtspunkte aus empfiehlt sich weder Regenbogenforelle noch Saibling für unsere Forellenbäche. — Sie sind im Vergleich zur Bachforelle minderwerthigere Fische — wenigstens in der für unsere Bäche wünschenswerthen Größe.

Aber ein etwaiger Preisunterschied käme doch wieder lange herein durch den rascheren Umsatz von Futter in Fleisch, durch ihre Schnellwüchsigkeit? Auch dieser Einwand scheint ein ganz einfaches Rechenexempel für sich zu haben. Wenn ich im Jahr 1903 Amerikaner einsetze, dann kann ich 1905 bereits Portionsfische herausangeln, während dies bei der Bachforelle erst 1906 oder 1907 möglich ist. Das Ding sieht sich auf dem Papier recht hübsch an und mag etwa da gelten, wo ich 1903 einen recht heruntergekommenen Bach übernehme und 1905 angeln möchte. Anders aber steht die Sache, wenn mein Bach in Ordnung ist, da verschlägt es mir gar nichts, ob mein im Jahr 1906 gefangener halbpfündiger Fisch einen Geburtsschein von 1902 oder 1903 beanspruchen kann. Ich werde, wenn ich richtig wirthschafte, immer eben so viele verkaufsfähige Fische herausfangen können, als es den Nahrungsverhältnissen meines Baches entspricht. Sind diese gute, dann werden auch meine Forellen entweder stärker sein oder in größerer Menge zu treffen sein, andernfalls umgekehrt.

Und damit komme ich zu einem letzten Punkt, der mir die Schnellwüchsigkeit der Amerikaner als einen gar keinen so sonderlichen Vorzug hinsichtlich ihrer Einführung in unsere Forellenbäche erscheinen läßt. Es ist noch eine Frage, ob die Amerikaner ihre „Schnellwüchsigkeit“ als character indelebilis besitzen. Es wurde unlängst in dieser Zeitung ausgeführt, daß die ursprünglich in den Brackwassern heimische Regenbogenforelle in den Gebirgsbächen und Flüssen Kaliforniens einen Theil ihrer Schnellwüchsigkeit eingebüßt habe. Jeder Fischzüchter weiß, daß auch diese Fische, sei's daß es ihnen an Nahrung oder am richtigen Wasser fehlt, unter Umständen im Wachsthum zurückbleiben. Es könnte ihnen in unseren kälteren und darum nahrungsärmeren Forellenbächen schließlich ebenso gehen.

Hegen und pflegen wir hier unsere bewährte einheimische Forelle, bewirthschaften wir unsere Forellenbäche so, daß die Forelle darin nicht degenerirt, wozu auch Nahrungskonkurrenz mithilft. Sorgen wir für guten gleichmäßigen Bestand und für zeitweilige Blutauffrischung. Dann bleiben wir vor Enttäuschungen bewahrt und sparen Geld. Gute Behandlung lohnt unsere Forelle am besten. Pressel.

IV. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

Von M. Schumacher-Kruft.

November. Um das Wasser, welches zur Erbrütung von Fischeiern verwandt wird, zu reinigen, wird es zunächst filtrirt. So ein Filter ist nun kein so komplizirter Apparat als daß sich nicht jeder Bauersmann eigenhändig einen anlegen könnte. Am bequemsten gehts mit ein paar Petroleumfässern, die zunächst tüchtig ausgebrannt werden. Sodann werden dieselben vor dem Bruthause bezw. dem Bruttroge aufgestellt und unten durch ein Bleirohr verbunden. Handhoch über dem Boden eines jeden Fasses wird ein zweiter, durchlöcherter Boden angebracht und dann über diesem das Faß mit Kieselsteinen, oder, was noch besser ist, mit Bimssteinen gefüllt. Jetzt ist der Filter fertig; das Wasser wird in's erste Faß geleitet, dringt durch die Steine hinab und fließt dann durch das Verbindungsrohr in's zweite Faß, wo es durch die Steine in die Höhe steigt bis obenhin. Vom oberen Rande des zweiten Fasses wird es in die Bruttröge geleitet. An den Steinen setzen sich die Schmutz- und Schlammteilchen des Wassers ab und so erhalten die Eier resp. Fischchen ein geklärtes, reines Wasser. Je nach Bedarf kann und soll man auch mehr als zwei Fässer aufstellen; das zweite und dritte Faß werden dann oben und das dritte und vierte wieder unten verbunden. Bei Aufstellung von mehr als zwei Fässern ist es nothwendig, daß jedes folgende etwas tiefer steht als das vorhergehende. Die Bruteinrichtung wäre nun fertig, aber es fehlen nicht nur noch die Eier,

sondern sogar die Fische, denen die Eier entnommen werden sollen. Ein vorsichtiger Fischereibesitzer hat daran schon während des ganzen Sommers gedacht und einzelne schöne Exemplare, namentlich Weibchen, in einem Teiche zur Laichgewinnung reservirt. Aber auch wenn dies nicht der Fall ist, lassen sich leicht zur Laichzeit einige Fische von den Laichplätzen wegfangen, indem einer unterhalb eines solchen Platzes ein Netz (Hamen) hält und ein anderer die Fische von oben kommend abwärts in das Netz treibt. Es bedarf ja auch nicht vieler Fische, um 4—5000 Eier zu gewinnen; ein Forellenweibchen von einem Pfund liefert bis zu 1000 Eier, öfter freilich nur 5—600 Stück.

Das Ablaichen der Fische geschieht in folgender Weise: Wenn man sich überzeugt hat, daß die Thiere völlig laichreif sind, was man daran erkennt, daß bei leichtem Druck Eier bezw. Milch abgehen, so werden die Fische in zwei Bütten, nach Geschlechtern getrennt, gethan. Auf einem Schemel steht eine Schüssel (runde Emailleschüssel mit Abflußtülle) bereit. Eine von zwei Personen ergreift nun einen weiblichen Fisch und schlenkert das anhaftende Wasser ab. Die zweite Person erfaßt alsdann mit einem weichen Tuche den Schwanz des Fisches; die erste Person hält mit der linken Hand den Kopf fest. So wird der Fisch über die Schüssel, in welcher sich kein Wasser befinden darf, gehalten. Die erste Person streicht jetzt unter leichtem Druck mit Daumen und Zeigefinger vom Kopfe nach dem Schwanze zu an den Bauchseiten des Thieres vorbei, wodurch die Eier aus der Geschlechtspapille austreten und in die Schüssel fallen. Der Strich wird nun so lange wiederholt, bis das Weibchen ganz von Eiern entleert ist. Es ist darauf zu achten, daß die Eier so reif sind, daß sie bei leichtem Druck gehen und nicht mehr zusammenhängen. Andernfalls setzt man den Fisch wieder acht Tage zurück und sieht alsdann von Neuem nach. Ist der weibliche Fisch abgelaicht, so nimmt man einen männlichen, verfährt mit demselben in der nämlichen Weise, wodurch etwas Milch über die Eier fällt. Einige Tropfen genügen. Endlich wird etwas Wasser zugesetzt und das ganze mit einer Hühnerfeder umgerührt. Etwa eine Viertelstunde bleibt das Gemisch von Eiern, Wasser und Milch stehen und dann ist die Befruchtung vollzogen. Jetzt werden die Eier abgewaschen. Dies geschieht in der Weise, daß man so lange klares Wasser zuschüttet und wieder abfließen läßt, bis das abfließende Wasser klar ist. Etwaige Koththeilchen, Schmutz, Eihäute, weiß gewordene Eier entfernt man währenddessen mit der Hühnerfeder oder mit der Pinzette. Schließlich schüttet man die Eier in die Hürde des Brutapparates und die Erbrütung beginnt.

V. Regenbogenforellen im oberen Neckar.

Soeben lese ich mit Interesse in der „Allgem. Fischerei-Zeitung" Nr. 21 den Artikel „Regenbogenforellen im oberen Neckar". Um zur Klarstellung der Fischereiverhältnisse im oberen Neckargebiet ein wenig beizutragen, gestatte ich mir, Folgendes mitzutheilen:

Im Jahre 1888 wurde ich von dem jetzt verstorbenen Herrn Geheimrath von Duttenhofer in Rottweil als Fischereiverwalter angestellt mit der Aufgabe, die künstliche Fischzucht dort einzuführen und den Neckar, von Oberndorf bis zu seinem Ursprung, ca. 60 Kilometer, sowie dessen Nebenflüsse Eschach und Prim mit besseren Fischarten zu bevölkern. Auf dieser Strecke kamen nebst einzelnen Bachforellen und Aalen, hauptsächlich Barben, Schuppfische (Alent), Nasen und Hasel vor. Zunächst machte ich den Versuch, den Bestand der Bachforelle zu heben, was auch nach mehreren Jahren durch Masseneinsatz von angefütterter Brut in erfreulicher Weise gelungen ist.

Ein paar Jahre später begann ich mit dem Einsatz von Bachsaiblingen und Regenbogenforellen. Um einen raschen Erfolg zu erzielen, setzte ich zunächst im Jahre 1893 600 Stück selbstgezüchtete, sehr schön entwickelte, zweijährige Regenbogenforellen in den Neckar zwischen Bühlingen und Altstadt bei Rottweil, wohl die ersten in Württemberg, die in offenes Gewässer kamen. Diese Strecke von ungefähr 1½ Kilometer, zwischen zwei Wasserwerken gelegen und mit sehr tiefen und flachen Stellen abwechselnd, hielt ich für die zweckmäßigste. Ein Jahr darauf wurde das ganze Flußgebiet gründlich abgefischt und an der Einsatzstelle drei ganze Exemplare gefangen. Von da an neckarabwärts bis Oberndorf, überall zerstreut,

wurden immer wieder einzelne derselben gefangen. Selbstverständlich wurden sämmtliche sofort wieder eingesetzt. Durch den vermeintlichen Mißerfolg an maßgebender Stelle entmuthigt, mußte ich leider den weiteren Einsatz von größeren Regenbogenforellen unterlassen. In der Folge wurden nun noch jährlich 30—40 000 Stück angefütterte Brut in den Neckar und dessen Nebenflüsse ausgesetzt.

Im Frühjahr 1897, kurz vor meinem Wegzug von Rottweil, um in Stetten bei Laupheim eine eigene Fischzuchtanstalt zu gründen, sah ich bei Thalhausen zu meiner großen Befriedigung mehrere Exemplare, ca. 2 Pfund schwer, auf Laichstellen stehen. Ich erinnere mich auch noch, daß uns damals von einigen Herren aus Tübingen scherzhafte Dankesbezeugungen zugingen für die prächtigen neckarabwärts wandernden Regenbogenforellen. Ob die bei Tübingen damals gefangenen wieder in den Neckar gesetzt wurden, ist mir nicht bekannt. Die Fischzuchtanstalt Oberndorf wurde in dieser Zeit erst in's Leben gerufen.

In den letzten sechs Jahren hörte ich des Oeftern, daß von Oberndorf bis Rottweil sehr viele Forellen, hauptsächlich Regenbogenforellen, gefangen werden. Nach meiner Ansicht eignet sich das ganze Fischereigebiet des oberen Neckars sehr gut für diese Fischart. Bei intensivem Einsatz und bescheidenen Ansprüchen im Fang, wenigstens in den ersten fünf bis sechs Jahren, wäre der Zweck erreicht.

Laupheim. A. Ott.

VI. Die Bachforelle auf Korsika.

Auf einer Reise durch Italien begriffen, nahm ich mir vor, einen Abstecher nach Korsika zu unternehmen, weil ich gehört hatte, daß dieses sonnige Eiland forellenreiche Flüsse besitze und der Angler dort immer auf seine Kosten komme. In der ewigen Stadt — Rom — angekommen, begegnete mir auf meinem ersten Spaziergange schon ein lieber Freund aus der deutschen Mark, den ich im Oriente wähnte. Wenige Tage später befanden wir beide uns schon in den korsischen Bergen und zwar auf der Wasserscheide in der Nähe von Vivario. Nach längerem Aufstieg in diese merkwürdige Bergwelt mit reicher Vegetation hatten wir einen Höhenkamm erreicht, von welchem aus eine geradezu wunderbare Fernsicht, ein Panorama sich vor uns aufrollte, das einen überwältigenden Eindruck auf den nordischen Reisenden ausübt. Bei lachender Sonne und einem wolkenlosen azurblauen Himmel ein farbenprächtiges Bild ringsum, wie es kein Maler je festzuhalten im Stande sein wird. Gegen das Meer zu, das in hellem Lichtglanze flimmerte, abfallende Höhenzüge mit dichtem Pflanzenwuchs; daraus hervor streben groteske Felspyramiden und graue zerrissene Steinpartien, die der Umgegend den Stempel der Wildheit aufdrücken. Auf den sonnigen, gegen das Meer abfallenden Hängen zerstreut und in sattes Grün gebettet liegen Ortschaften und Villegiaturen und auf den Höhen hier oben einzelne Bergnester, gleich Adlerhorsten an die Felsenplatten angeschmiegt. Hier oben herrscht der dunkle Tann vor, Nadelwälder so weit das Auge die Schluchten, Bergkämme und Sättel aufwärts reicht und diese überragend, fast greifbar nahe, der Monte Rotondo, eis- und schneebedeckt und glitzernd und funkelnd im blenden Sonnenlichte, gleich einem ungeheueren Diamanten. So war die Welt beschaffen, in der wir beide Petri Heil versuchen wollten. Bei unserer Umschau hatten wir ein Häuschen entdeckt, auf das wir zusteuerten; einfach und nüchtern von außen und auch von innen. Die Hauptsache war, daß wir ein fast kahles Kämmerchen bekamen, „sammt dem Hausschlüssel“, denn der Eintritt in diese Behausung konnte nur von außen bewerkstelligt werden, das Gelaß mag vielleicht früher ein Stall gewesen sein, jedoch eine Unterkunft war's doch. Mit der Reinlichkeit war es gerade nicht weit her, doch schien die Klause nur eine geringe Zahl Mitbewohner aus der Insektenwelt zu besitzen, welcher Umstand sehr beruhigend in's Gewicht fiel. Wir hatten uns mit den einfachen Korsen bald geeinigt über den Preis für Unterkunft und einige frische Lebensmittel und begaben uns noch an demselben Nachmittage, jeder für sich, auf die Suche nach einem Forellengewässer, nachdem wir unseren jugendlichen korsischen Führer für zwei Tage verabschiedet hatten.

Ich wählte den Weg zu einer felsigen Schlucht und stieß bald auf ein Bergwässerchen,

das im weiteren Verlaufe einige Tümpel bildete und zahlreiche Ufereinrisse zeigte. Die gegenüberliegende Wand fiel ungefähr drei Meter steil ab; der Rand dieses Plateaus spiegelte sich sehr deutlich im Wasser wider. Ich hatte eine Kollektion guter künstlicher Fliegen mit und versuchte auf's Gerathewohl die mir passendste. In wenigen Minuten hatte ich zwei mittelmäßige, fast schwarze Forellen gelandet und die Angel neuerlich am Wasserspiegel tanzen lassen. Plötzlich sahen mir aus dem Spiegelbild des Felsens im Wasser zwei dunkle Menschenköpfe entgegen. — Rasch aufblickend, gewahrte ich am gegenüberliegenden Plateaurande zwei rußgeschwärzte Gesichter herablugen, von welchen nur das grell abstechende Weiße der Augen Leben und Bewegung verrieth. Mein Thun und Lassen ward scharf beobachtet, so daß ich mich bedrückt fühlte und mir schließlich unheimlich zu Muthe ward. Ich hatte Selbstbeherrschung genug, um meine Gemüthsdepression nicht zu verrathen, nahm eine möglichst unbefangene heitere Miene an und grüßte mit einem „Buona sera, Signori", worauf diese beiden zweifelhaften Gestalten ernst dankten, ohne jedoch ihre versteckte Stellung zu verlassen. Wenige Augenblicke später hatte ich mein seelisches Gleichgewicht wieder erlangt, trotz des Gefühles der Verlassenheit und ohne jegliche Waffe, und fischte ruhig weiter. Als ich die nächste Forelle an's Land beförderte, klatschten die beiden gefährlich und verwegen aussehenden Gegenüber in die Hände und bekundeten durch Zuruf und lachende Gesichter ein kindliches Vergnügen an dem Fange.

Nun ließ ich mich in ein Gespräch mit ihnen ein und bot ihnen die letztgefangene Forelle als Geschenk an, das sie lebhaft dankend abschlugen. Ich verplauderte ein Viertelstündchen mit den Leuten, worauf sie dann mit freundlichem Abschiedsgruße zu — ihren Kohlenmeilern zurückkehrten. Also ein Mißverständniß meinerseits, das sich in Wohlgefallen auflöste. Rings um mich athmete Alles Ruhe und Frieden, es schien als ob ich das einzige Geschöpf in dieser merkwürdigen Felsenwelt sei. Da saust plötzlich neben mir vorbei ein Felsenstück mit Gepolter und schließlichem Aufklatsch in den Tümpel, daß das Wasser nach jeder Himmelsrichtung hoch aufspritzte. Im ersten Augenblicke witterte ich wieder ein Attentat auf mein Leben, gewahrte aber bald eine Heerde Schafe ober mir ihren Weg verfolgend, die einen der locker sitzenden Steintrümmer losgelöst haben mußten. Wie ich später vernahm büßen in Korsika alljährlich Menschen durch unvermuthetes Loslösen von Felsstücken ihr Leben ein. Nun hatte ich aber für heute genug. Ich packte meine Siebensachen zusammen und wanderte bergauf. Ich mochte noch nicht lange gestiegen sein, als ich unvermuthet meinen Freund bemerkte, der auf einem Bergkamme ober mir gleich einer Silhouette sich vom reinen Himmel abhob; gemeinschaftlich wanderten wir nun unserer Nachtherberge zu. Des anderen Morgens gingen wir nun zusammen angeln und erbeuteten 23 Forellen, von welchen aber keine länger als 37 Centimeter war.

Mit dem italienischen Himmel war es allmählig vorbei; gegen Mittag fing es auch zu regnen an und bald hatte das Wasser der Bäche trübe Färbung angenommen. Ein Versuch, dennoch Forellen zu angeln, scheiterte. In der Nähe von Bordogna benützten wir die Eisenbahn, um in kurzer Zeit in Ajaccio einzutreffen. Der Vorstand der kleinen Station, in welcher wir eingestiegen waren, bedauerte uns, daß wir auf so mühselige Art uns die Fische fangen und gab den bemerkenswerthen Rath, wir sollten uns in einem der Steinbrüche eine Sprengpatrone verschaffen, mit welcher wir mühelos eine Unzahl Fische erbeuten würden. So sind die landläufigen Ansichten. Die Gewässer ganz Korsikas eignen sich vortrefflich für die Bachforelle, doch wird der natürlichen Vermehrung eben durch Gewaltmittel sehr Abbruch gethan. E. M.

VII. Vermischte Mittheilungen.

Vom Neckar, den 25. Oktober. Einer Einladung des Fischereisachverständigen für den Neckarkreis, Herrn Oberförster Stier in Güglingen, folgend, hatte sich heute in Neckarsulm eine große, aus etwa 50 Köpfen bestehende Versammlung von Fischereiberechtigten eingefunden, um den durch die Abwasser der chemischen Fabrik (Sodafabrik) „Wohlgelegen" bei Heilbronn der Fischerei verursachten Schaden einer Besprechung zu unterziehen. Nachdem der

Einberufer den Zweck der Versammlung damit erklärt hatte, daß es sich nicht um Regelung des Schadenersatzes, sondern zum Zwecke der Abgabe eines Gutachtens für die k. Kreisregierung bloß um einen Meinungsaustausch mit den Berufsfischern handle, sprach zunächst der Vorstand des Heilbronner Fischereivereins, Herr Dr. med. Wild, in längerem, interessantem Vortrag über den Rückgang der Fischerei in der Neckarstrecke von Heilbronn abwärts bis zur Landesgrenze. Er führte aus, es sei nicht seine Sache, leichtsinnige Klagen vorzubringen, allein der rasche Rückgang der Fischerei gebiete schleunige Abhilfe. Die große Menge der in den Neckar geworfenen Abfallstoffe müsse nicht allein die Fische und deren Brut, sondern auch deren Futter und jedes lebende Wesen tödten. Auch die sogenannten Grundfische, wie Aale, Barben 2c. 2c, die in dem dichten Kalkschlamm nicht mehr „grundeln" können, verschwinden immer mehr. Es sei ja zugegeben, daß nicht bloß die chemische Fabrik, sondern auch zum Theil andere Fabriken an dem langsamen, aber sicheren Zerstörungswerk mitwirken. Auch andere Fischer äußerten sich in ähnlicher Weise und allgemein wurde der große Schaden und der fortschreitende Niedergang der Fischerei bestätigt und die Hoffnung auf baldige Abhilfe von Seiten der Regierung lebhaft ausgesprochen. Auf ein von Seiten der Fabrik gemachtes Anerbieten zur Entschädigung der Geschädigten wurde nicht eingegangen, die Fischer verlangten wieder ihr unverdorbenes Wasser wie früher. Eine Forderung, die nur mit ganz erheblichen Kosten für die Fabrik erfüllt werden kann. — Mit dem Wunsche, daß die heutigen Verhandlungen zum Nutzen der Fischereisache des unteren Neckars ausfallen mögen, schloß der Vorsitzende, Herr Oberförster Stier, die Versammlung, worauf noch der Vertreter der Stadt Neckarsulm, Herr Stadtpfleger Merkle, dem Einberufer den wärmsten Dank der Versammlung für die Behandlung der so sehr wichtigen Angelegenheit aussprach und die Anwesenden bat, diesem Dank durch Erheben von den Sitzen Ausdruck zu verleihen.

Patentanspruch. Unter Bezugnahme auf die Mittheilung in Nr. 21 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" von Herrn Cöster-Gleissen, betreffend Fütterung der Salmonidenbrut, erlaube ich mir mitzutheilen, daß die Anwendung des darin geschilderten Verfahrens eine Verletzung meines Patentrechtes bildet und somit unzulässig ist. Rudolf Linke.

Ein 400jähriges verbrieftes Recht. Die Fischereigenossenschaft von Gr.-Steinheim, die Jahrhunderte lang als eine Zunft bestanden und seit vorigem Jahre in Folge veränderter Satzungen in eine Genossenschaft umgewandelt worden war, hatte Einspruch dagegen erhoben, daß die Gemeinde Fechenheim die Fischerei des Mains in ihrer Gemarkung zum Preise von 40 Mk. jährlich verpachtet hatte. Sie wies auf Grund alter Dokumente und Akten ihr verbrieftes Recht nach, darin bestehend, daß sie schon seit dem Jahr 1500, also über 400 Jahre, die alleinige Berechtigung habe, den Fischfang bezw. die Verpachtung der Fischerei in allen Orten von Seligenstadt bis Offenbach a. M. allein auszuüben. Andere Gemeinden hätten deßhalb von einer Verpachtung ihrerseits Abstand genommen. Um Prozessen aus dem Wege zu gehen, beschloß nunmehr auch Fechenheim, von einer weiteren Verpachtung Abstand zu nehmen.

Vorrichtung zum Füttern von Fischen. E. W. Klinkmüller in Luckau, Lausitz, hat sich eine Erfindung, betreffend Vorrichtung zum Füttern von Fischen, schützen lassen. Sie charakterisirt sich wie folgt: Eine zur Aufnahme des Futters bestimmte Platte wird von einem Schwimmer von solcher Auftriebskraft getragen, daß derselbe entweder stets, auch nach Auffüllung des Futters auf die Platte, an der Oberfläche des Wassers bleibt, oder daß er nach vollständigem Auffüllen des Futters mit der Platte herabsinkt, nach einer gewissen Entleerung der Füllplatte jedoch wieder an die Oberfläche steigt. Die Ränder der Futterplatte sind mit Umbiegungen versehen, damit das durch Wellenbewegungen aufgewiegelte Futter durch den Anprall gegen die Umbiegungen zurückgeschleudert und wieder auf die Platte gebracht wird. Der Schwimmer ist zweckmäßig mit einem Auffülltrichter versehen, z. B. indem er in der Mitte durchbrochen und hier ein Trichter gebildet ist. So ist ein Auffüllen der Futterplatte auch dann möglich, wenn die Vorrichtung im Wasser schwimmt. Handelt es sich um die Fütterung von Salmoniden und anderen futterfangenden Fischen, so wird die Fütterungsvorrichtung an Stellen, an denen Strömung vorhanden ist, angebracht. Die Futterplatte erhält dann, in der Stromvorrichtung gesehen, am vorderen oder hinteren Ende keine Um-

biegungen oder Leisten. Das auf dem vorderen Ende aufgegebene Futter wird daher durch den Strom über die Futterplatte getrieben und am anderen Ende im Wasser fein verstreut. Zwecks gleichmäßiger, langsamer Vertheilung können auf der Futterplatte Hindernisse beliebiger Art vorgesehen sein. Patentbureau O. Krüger & Co., Dresden, Schloßstraße 2.

Fischereiausstellung in Bautzen. Die vom Sächsischen Fischereiverein am 24. Oktober a. c. in Bautzen abgehaltene Fischausstellung von Zuchtkollektionen und Verkaufsmustern wurde durch den Besuch Sr. Excellenz des Herrn Staatsminister von Metzsch und Herrn Geheimen Rath Dr. j. Roscher, sowie der Herren Vertreter der staatlichen und städtischen Behörden Bautzens und des landwirtschaftlichen Kreisvereins für die Oberlausitz beehrt und erfreute sich auch Seitens der Einwohnerschaft Bautzens und seiner weiteren Umgebung eines zahlreichen Besuches. Die Ausstellung zeigte hervorragend schöne Exemplare des Lausitzer Schuppen- und Galizier Spiegelkarpfens; besonders fielen auch die hier nur selten vertretenen Lederkarpfen des Rittergutes Kauppa auf. Ferner waren mehrere Kollektionen schöner Schleien ausgestellt; endlich lenkten die in vorzüglichen Exemplaren ausgestellten Salmonidenarten die Aufmerksamkeit der Beschauer auf sich und waren es hier die prachtvollen Exemplare der Regenbogenforelle aus der Fischzuchtanstalt des Herrn R. Linke-Tharandt, welche allgemeine Bewunderung hervorriefen. Leider waren gerade die Fische der vorgenannten Anstalt außer Preisbewerb gestellt. An Ehrenpreisen wurden durch die Preisrichterkommission zuerkannt: dem Herrn Kommerzienrath Hermsdorf auf Kauppa: der Ehrenpreis des landwirthschaftlichen Kreisvereins für die Oberlausitz, der Herrschaft Königswartha, — Rittergutsbesitzer Rössing: der vom Herrn Freiherrn von Gärtner-Hoynscheidt gestiftete Ehrenpreis, dem Herrn Rittergutsbesitzer W. von Polenz auf Obercunewalde: der vom Herrn Kommerzienrath Hermsdorf-Kauppa gestiftete Ehrenpreis. Außerdem gelangten noch eine Anzahl kleinerer Ehrenpreise und Ehrenurkunden für besonders gute Leistungen auf dem Gebiete der Fischzucht zur Vertheilung an die Herren von Lippe-Cunnersdorf, Oekonomierath Zschucke-Wurschen, Rittergutsbesitzer Stein-Rothnaußlitz und an die Gräflich Schall-Riaucour'sche Forstverwaltung. In der Mittags 12 Uhr stattgehabten Versammlung von Freunden der Fischzucht, die Se. Excellenz der Herr Staatsminister von Metzsch gleichfalls durch seine Anwesenheit auszeichnete, hielt der Herr Oberst z. D. Steindorf-Bautzen einen unter allseitigem Beifall aufgenommenen Vortrag über: „Die moderne Aufzucht der Karpfen".

VIII. Vereinsnachrichten.

Württembergischer Anglerverein.



Außerordentliche Vorstandssitzung, abgehalten am 14. Oktober, Morgens 10 Uhr, bei Herrn Apotheker Seeger. Sämmtliche Vorstandsmitglieder sind anwesend.

Es wurde einstimmig beschlossen, für den Besatz des Neckars bei Untertürkheim mit passenden Regenbogenforellen 100 Mk. aufzuwenden. Ferner wurde beschlossen, das Köngener Wasser mit 1000 Stück Flußbarschen mit einem Kostenaufwand von ca. 30 Mk. zu besetzen.

Ordentliche Vorstandssitzung, abgehalten am 2. November, Abends 8 Uhr, im Hotel „Viktoria". Anwesend sind vier Vorstandsmitglieder.

Vorgeschlagen und aufgenommen wird Herr Carl Burkhardt, Braumeister in Nürtingen a. N. Dem Mitglied Herrn Gottl. Raff wird die Verwaltung der Vereinsbibliothek übertragen.

Monatsversammlung, abgehalten am 2. November, Abends 8 Uhr, im Hotel „Viktoria".

Der Vorsitzende bringt zunächst einige Fischwasser, die seitens verschiedener Kameralämter zur Neuverpachtung gelangen, zur Kenntniß der Mitglieder.

Dann geht derselbe über zu der Mittheilung, daß aus dem hiesigen Feuersee wieder 10 bis 15 000 Stück Rothaugen und Karpfensetzlinge in den Neckar bei Untertürkheim gesetzt worden sind; das Abfischen und Aussetzen wurde ausschließlich durch Vereinsmitglieder besorgt.

Ferner wurden in den Feuersee seitens einiger Mitglieder ca. 400 Stück Forellenbarschsetzlinge, aus der Fischzuchtanstalt Hohenheim stammend, eingesetzt. Dieselben sollen dann später, nach Entwicklung der Geschlechtsreife, in die diesen Mitgliedern gehörigen Wasser ausgesetzt werden.

Ferner wurden in den Neckar bei Untertürkheim für Rechnung dieses Fischwassers 500 Stück

Regenbogenforellensetzlinge von 6—14 Centimeter Länge verbracht. Für die Strecke bei Köngen sind 1000 Stück Flußbarschsetzlinge (15—16 Centimeter lang) bestellt, deren Ankunft täglich erwartet wird. Weitere 1200 Stück Flußbarsche derselben Größe sind für Privatrechnung bestellt und für die Aich bestimmt.

Schließlich empfiehlt der Vorsitzende den Mitgliedern mit eigenem Forellenwasser dringend, zur Selbstgewinnung von Eiern und Satzfischen überzugehen. Zu diesem Zweck sind bereits 15 Stück kalifornische Brutapparate in Arbeit gegeben und zum größeren Theil auch schon vergriffen. Für die Ausbrütung der Eier bezw. Aufstellung der Brutapparate insoweit dies nicht an Ort und Stelle vorgenommen werden kann, haben zwei Mitglieder passende Lokale zur Verfügung gestellt.

Die nächste Monatsversammlung findet am Montag, den 7. Dezember, Abends 8 Uhr, im Hotel „Viktoria" statt.

Bayerischer Landesfischereiverein.

Bericht der Delegirtenversammlung vom 25. Oktober zu Speyer.

Die regelmäßige Delegirtenversammlung der bayerischen Fischereivereine trat nach dem Beschlusse des Vorjahres am 25. Oktober zu Speyer zusammen. Als stimmführende Mitglieder waren anwesend: vom Landesfischereiverein dessen Vorstand Herr Reichsrath Graf Moy, Herr Professor Dr. Hofer, Herr Assistent Dr. Birkner, sämmtlich von München; von den Kreisfischereivereinen für Oberbayern: Herr Regierungsassessor Freiherr von Stengel (München), Niederbayern: Herr Rechtsrath Duetsch (Landshut), Pfalz: Herr Forstrath Eßlinger (Speyer), Mittelfranken: Herr Stadtkämmerer Colb (Erlangen), Unterfranken: Herr Oberlandesgerichtsrath Scherpf (Würzburg), Schwaben: Herr Bürgermeister, Hofrath Gentner (Augsburg). Die Vereine von Oberfranken und der Oberpfalz waren wegen eingetretener Abhaltung der betreffenden Delegirten nicht vertreten. Als Vertreter des k. Staatsministeriums des Innern wohnte der einschlägige Referent, Herr k. Ministerialrath Brettreich, dann als Vertreter der Regierung der Pfalz, Herr Regierungspräsident Ritter von Neuffer, zugleich I. Vorstand des pfälzischen Fischereivereins, den Verhandlungen bei, außerdem waren noch zahlreiche Mitglieder von Fischereivereinen, namentlich aus der Pfalz, erschienen. Um 10 Uhr Vormittags eröffnete Herr Reichsrath Graf Moy im Sitzungssaale der Regierung die Verhandlungen, indem er die Erschienenen, namentlich Herrn Ministerialrath Brettreich, herzlich begrüßte und ein begeistert aufgenommenes Hoch auf Seine k. Hoheit den Prinz-Regenten ausbrachte. Hierauf gedachte der Vorsitzende des früheren I. Vorstandes des Landesvereins, k. Präsidenten Dr. von Haag, mit ehrenden Worten und erstattete dann kurzen Bericht über den Vollzug der Beschlüsse der vorjährigen Delegirtenversammlung zu Bamberg, indem er anführte, daß die Statistik der Fischwasser in Angriff genommen sei, daß über die Organisation des Landesvereins heute noch ein Referat erstattet werde und daß die Erhebungen über den Stand der Lachsfischerei und über den Rückgang der Aalfischerei im Maine in die Wege geleitet, jedoch noch nicht abgeschlossen seien. Nach diesen einleitenden Bemerkungen und nachdem die Herren Oekonomierath Hauter (Speyer) und Dr. Birkner (München) als Schriftführer berufen waren, begrüßte Herr Ministerialrath Brettreich im Auftrage des Herrn Staatsministers von Feilitzsch die Versammlung und wünschte den Verhandlungen den besten Erfolg. Ebenso beehrte Herr Regierungspräsident von Neuffer die Anwesenden mit einer sehr freundlichen Ansprache, indem er die Erschienenen herzlich willkommen hieß und betonte, daß in der Pfalz verschiedene Verhältnisse der Entwicklung des Fischereiwesens nicht günstig seien, woher sich die verhältnißmäßig geringe Mitgliederzahl und Leistungsfähigkeit des pfälzischen Kreisvereins erkläre. Es sei jedoch namentlich durch die Bestrebungen des Landesvereins eine Zunahme des Interesses offensichtlich zu erkennen. Sodann wurde in die Tagesordnung eingetreten. Als erster Gegenstand stand zur Verhandlung ein Referat über den Entwurf eines bayerischen Wassergesetzes. Dasselbe wurde vom Herrn Hofrath Gentner (Augsburg) in längerem, ebenso gründlichen als übersichtlichen Vortrag erstattet. Wir haben denselben in dieser Nummer der „Allgem. Fischerei-Zeitung" an erster Stelle zum Abdruck gebracht und bemerken hier nur, daß der Referent anerkannte, wie der Entwurf die Interessen der Fischerei im Allgemeinen gewahrt habe; dahingegen müßte es als eine Verschlechterung des gegenwärtigen Zustandes angesehen werden, wenn nach Artikel 86 für nachtheilige Einwirkungen von Flußregulirungen auf die Fischerei eine Entschädigung nicht geleistet werden solle. Unter eingehenden Begründungen, welche im Artikel sub Nr. 1 dieser und der folgenden Nummer nachgelesen werden können, stellt der Referent schließlich eine Reihe von Anträgen, welche im Wortlaut gleichfalls in dem citirten Artikel enthalten sind und welche eine entsprechendere Berücksichtigung des Fischereiberechtigten bei Flußkorrektionen beabsichtigen, namentlich aber die Entschädigungspflicht des Staates bei Flußkorrektionen zum Ausdruck bringen sollen, resp. wenn dies nicht erreichbar zum Mindesten eine Beseitigung des § 86 des Entwurfes anstreben.

Herr Ministerialrath Brettreich dankte zunächst für die im Allgemeinen günstige Beurtheilung des Entwurfes und führte dann aus, daß die angeregte Frage der Entschädigung der Fischereiberechtigten bei Flußregulirungen eine sehr schwierige sei und daß eine zustimmende Vertretung Seitens der k. Staatsregierung zwar vorerst nicht zugesichert werden kann, daß jedoch den Anträgen des Referenten eine wohlwollende Erwägung zu Theil werden soll. Nachdem noch Herr Professor Dr. Hofer (München) die Anträge warm empfohlen hatte, wurden dieselben einstimmig angenommen und beschlossen, den Bayerischen Landesfischereiverein zu ersuchen, daß derselbe sowohl bei der

k. Regierung, wie der Kammer der Abgeordneten und der Kammer der Reichsräthe mit einer Petition im Sinne der Anträge vorstellig werden möge.

Zum Punkt 2 der Tagesordnung — Organisation der Fischereivereine — berichtet Herr Professor Dr. Hofer (München), daß die vom Kreisfischereiverein von Mittelfranken gewünschte Umorganisation der Vereine nach dem Muster des Bayerischen Landwirthschaftsrathes sich leider zur Zeit schon wegen der hohen Kosten und der schwierigen, vermögensrechtlichen Fragen, die hier entgegenstehen, nicht durchführen lasse, daß aber auch eine derartige radikale Umgestaltung zur Erreichung des Zweckes nicht nothwendig sei, dahingegen würde den Wünschen der Kreisfischereivereine voll Rechnung getragen, wenn der auf der letzten Delegirtenversammlung bereits gestellte Antrag Gentner zur Durchführung komme, wonach der Vorstand des Bayerischen Landesfischereivereins durch je einen Vertreter der Kreisfischereivereine vermehrt werden solle. Ein derartiger Antrag werde der nächsten Generalversammlung des Bayerischen Landesfischereivereins zur Beschlußfassung vorgelegt werden und es sei wohl nicht zu bezweifeln, daß derselbe von dieser endgiltig beschließenden Versammlung angenommen werden würde. Im Uebrigen werde sich der gewünschte engere Zusammenschluß der Vereine nicht durch formelle Organisationsmaßnahmen, sondern viel besser durch Zusammenarbeiten nach gemeinsamen, größeren Plänen erreichen lassen, wie sie der Bayerische Landesfischereiverein nach Abschluß der auf großer Basis unternommenen Statistik in Vorlage bringen wird. Referent macht aus dieser Statistik bereits einige Mittheilungen, so über den Stand der Fischereivereine, die zur Zeit in Bayern 10 583 Mitglieder zählen und über eine Jahreseinnahme von ca. 64,000 Mk. verfügen. Diese Vereinsstatistik wird demnächst auch in der „Allgem. Fischerei-Zeitung" veröffentlicht werden.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung gab Herr Bezirkskommissär Büttner (München) einen Ueberblick über den Stand der bayerischen Fischereistatistik, wobei er unter näherer Darlegung der Geschäftsbehandlung ausführte, daß über die Statistik der geschlossenen Gewässer bereits ein umfangreiches Material an ausgefüllten ca. 27 000 Fragebogen vorliege, welches zwar eine erfreuliche Zunahme der Weiheranlagen erkennen lasse, jedoch ein weniger erfreuliches Bild hinsichtlich der wirthschaftlichen Behandlung der Fischteiche gewähre. Die bis jetzt gepflogenen Erhebungen sollen gesichtet, vervollständigt, vom Landesvereine nach einheitlichen Gesichtspunkten verarbeitet und dann veröffentlicht werden. Die Aufnahme der offenen, fließenden Gewässer soll baldthunlichst nachfolgen.

Als 4 Punkt war ein Gesuch des pfälzischen Kreisvereins über die Aufhebung der Schonzeit für Brachsen im Rheinstromgebiete angesetzt. Hierüber referirte Herr Forstrath Eßlinger (Speyer), indem er an der Hand verschiedener Erhebungen den Nachweis führte, daß die in der Landesfischereiordnung für den Brachsen bestimmte Schonzeit durch die besonderen Verhältnisse im Rheinstromgebiete nicht gerechtfertigt sei und den Fischern großen Nachtheil namentlich dadurch bringe, daß in dem gegenüberliegenden Baden der Brachse eine Schonzeit nicht besitzt. Dem Antrage des Referenten, das Gesuch befürwortend dem k. Staatsministerium des Innern zu unterbreiten, wurde einstimmig beigetreten, nachdem Herr Ministerialrath Brettreich wohlwollende Erwägung zugesichert hatte.

Punkt 5 der Tagesordnung: Organisation des Fischverkaufstages wurde wegen Verhinderung des Referenten abgesetzt und beschlossen, das schriftlich vorliegende Referat des Herrn Oekonomierath Krocker-Bayreuth im Protokoll der Delegirtenversammlung zum Abdruck zu bringen.

Ebenso mußte Punkt 7, Aufstellung von Sachverständigen für Fischerei bei landwirthschaftlichen Vereinen aus dem gleichen Grunde abgesetzt und für die Tagesordnung der nächsten Delegirtenversammlung reservirt werden.

Den 6. Punkt betraf ein Antrag aus Mittelfranken über die Verlängerung der Schonzeit für Bachforelle und verwandte Gattungen in den fränkischen Gewässern. Herr Stadtkämmerer Colb (Erlangen) begründete eingehend diesen Antrag durch den Umstand, daß in einzelnen Flußgebieten Mittelfrankens die Forelle noch weit über die jetzige Schonzeit (15. Januar) hinaus bis in den März hinein laicht. Gegen diesen Antrag wurden verschiedene Bedenken erhoben und namentlich betont, daß die angeregte örtliche Verlängerung der Schonzeit (Bezirksämter) sehr schwer durchführbar sei, und daß durch eine allgemeine Erweiterung der Schonzeit die Teichbesitzer zu sehr geschädigt würden, da der Verkauf der Forellen hauptsächlich in den Wintermonaten vom Januar an stattfindet und während der Schonzeit bekanntlich jeder Handel mit den betreffenden Fischen verboten ist. Ein Vorschlag, die Beschlußfassung über diesen Gegenstand auszusetzen, fand allgemeine Zustimmung. Die Versammlung einigte sich daraufhin, diesen Gegenstand für das in Aussicht stehende Fischereigesetz, resp. seine Ausführungsverordnungen als Material dem k. Staatsministerium herüberzuleiten.

Der als nächster Punkt vorgesehene Vortrag des Herrn Turnlehrers Pöppl (Kaiserslautern) über die Verbesserung von Teichböden wurde auf Wunsch des Referenten abgesetzt.

Eine als 8. Punkt der Tagesordnung seitens des Herrn Gasthofbesitzers Schneider (Kaiserslautern) gestellte Anfrage über die Besetzung von Forellenbächen mit Krebsen wurde durch Herrn Professor Hofer dahin beantwortet, daß die Krebse in den eigentlichen kalten Forellenbächen, wo sie bekanntlich die Form des Steinkrebses angenommen haben, zu langsam wachsen, als daß eine Besetzung derselben mit Edelkrebsen angezeigt wäre. Der Krebs gedeiht zwar nicht nur in warmen, sondern auch in kühleren Bächen, jedoch nicht in denjenigen der eigentlichen Forellenregion, wo die Temperatur das ganze Jahr über, wie in dem vorliegenden Falle, nur etwa 8—10° C. beträgt.

Als Ort der nächsten Delegirtenversammlung wurde München gewählt und der Wunsch ausgesprochen, die Versammlung in die Monate Mai oder Juni zu verlegen. Hiebei macht Herr Professor Hofer die allgemein als zutreffend anerkannte Anregung, es wolle in der Zukunft jeweils mit der Delegirtenversammlung ein allgemeiner bayerischer Fischereitag in dem betreffenden Regierungsbezirke in der Art verbunden werden, daß die engeren Vereinsangelegenheiten in einer besonderen Sitzung der Delegirten, die allgemein interessirenden Gegenstände, wie Besprechung von Gesetzentwürfen, fischereiwirthschaftlichen Fragen 2c., dagegen in einer allgemeinen Versammlung erledigt werden. Gegen 1 Uhr schloß der Vorsitzende die Verhandlungen, indem er für die allgemeine Theilnahme dankte und dem Referenten noch besondere Anerkennung aussprach. Am Nachmittage vereinigte ein gemeinsames Mahl im „Wittelsbacherhof" die Theilnehmer, wobei namentlich die allgemein sehr anerkannten pfälzischen Weine nicht wenig zur Hebung der Stimmung beitrugen. Für Montag Vormittag hatte der pfälzische Kreisverein das Abfischen eines Vereinswassers am Rheine veranstaltet, welchem eine große Zahl von Delegirten, sowie Mitglieder des pfälzischen Fischereivereins beiwohnten. Wegen des hohen Wasserstandes war die Ausbeute des Fischzuges keine besonders reichhaltige, doch wurden immerhin ca. 3—4 Zentner Fische gefangen, darunter ca. 125 Pfund vom Bayerischen Landesfischereiverein gelieferte Aischgründer Karpfen, welche in einem Jahre von ca. $^{1}/_{2}$ Pfund Einsatzgewicht bis 2—3 Pfund zugewachsen waren und somit den Beweis lieferten, daß gegenüber der langsam wachsenden, alten Flußrassen des Rheins, die schnellwüchsigen Rassekarpfen der Teichwirthschaften auch in den Altwassern des Rheins ihre Existenzbedingungen finden und hier systematisch gezüchtet werden sollten.

Fischereiverein für die Provinz Sachsen, das Herzogthum Anhalt und angrenzende Staaten.

(Fortsetzung aus Nr. 21.)

Rechnungsrath Rohde-Merseburg gab als Schatzmeister den Bericht über die Rechnung des Geschäftsjahres 1902/1903.

1. Einnahmen:

Bestand aus dem Jahre 1901/1902	1,643	Mk.	92 Pfg.
Vom Herrn Minister der Landwirthschaft, Domänen und Forsten	2,000	„	— „
Von der Provinz	2,000	„	— „
Vom Herzogthum Anhalt	300	„	— „
Vom Deutschen Fischereiverein	2,000	„	— „
Von der Landwirthschaftskammer für die Provinz Sachsen	600	„	— „
Jahresbeiträge der Mitglieder	1,900	„	— „
Zinsen für zeitweilig entbehrlich gewesene Kassenbestände von der Kreissparkasse Merseburg	164	„	90 „
Von verschiedenen Empfängern für Fischbrut, junge Aale, welche die vom Verein überwiesenen Kosten übernommen, zurückgezahlt	1,572	„	55 „
Insgemein	68	„	63 „
Summa der Einnahmen:	12,250	Mk.	— Pfg.

2. Ausgaben:

Für Forellen, Eier, Brut, junge Aale, Streich-, Besatzkarpfen und Schleie	4,413	Mk.	24 Pfg.
Zur Erhaltung der Brutanstalt Arneburg	495	„	— „
Untersuchung von Gemeindefischereien in verschiedenen Kreisen der Altmark	201	„	25 „
Prämien für Erlegung: a) von Fischottern à 5 Mk.	315	„	— „
b) von Fischreihern à 2 Mk.	510	„	— „
Belohnung für zur Anzeige und Bestrafung gebrachte Fischdiebstähle	136	„	— „
Für Vorträge in den landwirthschaftlichen Vereinen und für Unterrichtszwecke	925	„	20 „
Kosten für Herstellung der „Fischerei-Mittheilungen", Drucksachen, Bezugsgebühr der „Allgem. Fischerei-Zeitung", Schreibgebühren und Herstellung der Fischereikarte	2,650	„	31 „
Bibliothek und Portokosten	400	„	— „
Insgemein und Reisekosten	554	„	— „
Summa der Ausgaben:	10,600	Mk.	— Pfg.
Mithin Bestand:	1,650	Mk.	— Pfg.

Dem Rechnungsleger wurde von der Versammlung „Entlastung" ertheilt.

Alsdann verbreitete sich Baurath Bramigk-Dessau über die Fischereiverhältnisse der fließenden Gewässer in Anhalt. Der Vortragende ging zuerst auf die geschichtliche Entwicklung der Fischerei in den fließenden Gewässern ein, beleuchtete dann das Fischereigesetz und gab dann einen gesammten Ueberblick über den heutigen Stand jener Fischereien.

Hierauf sprach Oberförster Sachtler-Grimme über die Fischereiverhältnisse der stehenden Gewässer in Anhalt wie folgt:

Die Fischereiverhältnisse der stehenden Gewässer in Anhalt. Eine erschöpfende Behandlung des Themas über die Fischereiverhältnisse der stehenden Gewässer in Anhalt wäre nothwendig gewesen Bei der mir jedoch erst kürzlich zugegangenen Aufforderung zur Behandlung desselben war es mir nicht mehr möglich, diese Unterlagen zu beschaffen, und so bin ich mithin nur in der Lage, auf Grund freundlicher Unterstützung und abgesandter Fragebogen zu referiren.

Wenn man die Fischereiverhältnisse stehender Gewässer einer Beurtheilung unterziehen will, so hat man dieselben zunächst in drei Gruppen zu sondern. Die erste umfaßt die Gewässer, welche im Ueberschwemmungsgebiet liegen, und entweder mit dem Fluß direkt in Verbindung stehen, oder doch wenigstens überschwemmt, und hiedurch nun bevölkert werden. Die zweite und dritte Gruppe besteht aus den nicht im Ueberschwemmungsgebiet liegenden Binnenteichen, die wieder insofern zu trennen sind, als sie ablaßbar sind und somit rationell bewirthschaftet werden können, oder ob ein Ablassen nicht möglich ist und mithin nur mit dem Netze überfischt zu werden vermögen, also eine sachgemäße Behandlung nicht zulassen.

Nach einer ungefähren Zusammenstellung liegen im Ueberschwemmungsgebiet der Elbe, Mulde und Saale 185 Hektar Seen, Lachen und Tümpel; die Fläche der Binnengewässer macht etwa 210 Hektar aus, so daß im Ganzen ca. 395 Hektar oder 1550 Morgen Wasserfläche vorhanden ist. Die im Inundationsgebiete liegenden Gewässer sind naturgemäß mit denselben Fischarten bevölkert, wie die Flüsse, von denen sie bei Hochwasser überfluthet werden. Wels, Hecht, Seebarsch, Buntbarsch, Aal, Bleie, Zärte und einige Schleien nebst den Weißfischen und Rothfedern werden fast überall den Bestand ausmachen, auch wird diese oder jene Fischart fehlen, aber in diesen Gewässern, die meistens aus früheren Flußläufen bestehen, deren Ufer zu jener Zeit stark bewaldet waren, liegen auf dem Boden derselben meistens mehrfach stärkere Eichen, die, weil sie mehr am Wasser standen, in Folge Unterspülung in den Fluß gefallen sind. Hiedurch wird eine rationelle Fischzucht unmöglich und somit auch die Regulirung der Raubfischzahl. Hindernd für eine rationelle Betreibung der Fischerei in diesen alten Flußläufen ist auch noch der Umstand, daß dieselben meist mit Holzbestand umgeben sind, dessen starker Laubabfall in Verbindung mit den Wassergewächsen in Folge Verwesung durch Entwicklung humussaurer Gase den Sauerstoffgehalt des Wassers vermindert und dadurch die Fischbrut schon im Embryozustande und als Jungfische vernichtet. Was dann noch an nutzbaren Edelfischen übrig bleibt, verzehren die meist in zu großem Prozentsatze vorhandenen Hechte, Barsche, Welse, und der Fischer, der vielleicht während eines ganzen Jahres hindurch mit Kleinnetzen, Reusen und Nachtschnuren gearbeitet hat, um die Pacht herauszuschlagen, erwartet sehnsüchtig eine neue Ueberschwemmung, die das Wasserbecken wieder mit Fischmaterial versehen soll. Wollte man diese Wasserläufe und Lachen für Schonreviere erklären — mir ist nicht bekannt, daß dies irgendwo der Fall ist — dann wäre die Folge davon, daß außer schweren Hechten und anderen Raubfischen an Edelfischen nicht viel vorhanden sein würde. Es bleibt also nur übrig, die wilde Fischerei in diesen Gewässern zu betreiben, wie es denn auch geschieht, da deren Ertrag nur gering ist und etwa der fünften Bonitätsklasse rationell bewirthschafteter Teiche — also etwa 70 bis 80 Kilogramm Fische pro Hektar — entspricht. Nach einigen Angaben soll er noch bedeutend geringer sein.

Wenn jedoch diese Lachen mit dem Flusse in ununterbrochener Verbindung stehen, so ist es nothwendig, sie als Schonreviere zu behandeln, in diesen dann jedoch die Hechte abzufischen. Dieser Nothwendigkeit ist auch Rechnung getragen worden und es sind an der Elbe: das schwarze Wasser, der Vockeroder Hafen, die alte Elbe vor Wallwitzhafen; an der Mulde (für Sommerfische): Lache am Brückgarten bei Törten, am Blätterheger bei Möst, am Bruch bei Priorau zu Laichschonrevieren erklärt worden. Daß in den Flüssen selbst Schonreviere eingerichtet sind, soll hier nur erwähnt werden.

Bei denjenigen Gewässern nun, die nicht überschwemmt und abgelassen werden können, liegen die Fischverhältnisse günstiger. Von den aufgeführten 210 Hektar Teichflächen können jedoch 25 Teiche und Gewässer mit 50 Hektar Fläche nicht abgelassen werden und in diesen findet ebenfalls nur wilde Fischerei statt, nur liegen die Verhältnisse insofern etwas günstiger, als dieselben mit Netzen befischt werden können, mit Ausnahme derjenigen Wasser, die von Flußläufen herrühren und durch die hergestellten Dämme außerhalb des Ueberschwemmungsgebietes gelangt sind. Auch hier sind noch Baumstämme vorhanden, die ein gründliches Ausfischen nicht gestatten. Von den 25 Gewässern werden sechs regelmäßig ausgefischt und mit Karpfen und Schleien, von denen erstere meist galizischer Abkunft sind, besetzt, die übrigen hingegen werden nur befischt und ergänzen die Entnahme aus eigener Kraft. Es ist selbstverständlich, daß bei einer derartigen Handhabung der Fischerei, die ja durch die Verhältnisse bedingt sein mag, der Fischbestand degeneriren und in seinem Ertrage zurückgehen muß. Derselbe ist auch nur als gering angegeben und mag 30 Kilogramm pro Hektar nicht übersteigen, theilweise ist der Zuwachs „gleich Null“ oder „nicht vorhanden“ bezeichnet.

Auch bei den Teichen, die ausgefischt und neu besetzt werden, ist der Ertrag als gering angegeben, weil es an der Zufuhr von nahrungführendem Wasser fehlt und eine Fütterung gänzlich unterbleibt.

Was nun die übrigen 70 Teiche betrifft, die abgelassen werden können, und eine Fläche von 160 Hektar umfassen, so geht aus den Mittheilungen hervor, daß die Besitzer zum größten Theile bestrebt sind, Fischzucht in zweckentsprechender Weise zu betreiben.

Die Harzteiche, die größtentheils administrirt und gut bewirthschaftet werden, sind mit Karpfen,

Schleien und Forellen besetzt, soweit sie nicht zu hoch liegen, oder tief und kalt sind und in Folge dessen den Forellen den Platz haben räumen müssen. Wie aus den Mittheilungen des damaligen Oberförsters Schönichen bei der im Jahre 1898/99 behandelten Frage über die fiskalischen Teichanlagen im Harz hervorgeht, züchtet man die Forellen allein, und bringt Karpfen und Schleien mit wenigen Forellen zusammen, sucht aber die Hechte, mit denen man insofern schlechte Erfahrungen gemacht hat, als sie Karpfen und Schleien zu stark dezimirten, zu beseitigen. Außerdem liefert die Forelle von zwei zu zwei Jahren Gebrauchsfische, während der dortige Karpfen doppelt so lange wächst, um verwendet werden zu können. Versuche, die mit den galizischen Karpfen gemacht worden sind, sind noch zu neu, um über deren Wüchsigkeit ein Urtheil fällen zu können. Auch der Barsch und die Karausche kommen in mehreren Teichen vor, und mit Aalen, Regenbogenforellen, Goldorfen und Rheinlachsen sind ebenfalls Versuche gemacht worden, doch sind letztere nur langsam gewachsen.

Auch der Krebs ist noch in allen Teichen anzutreffen. Die übrigen in Anhalt zerstreut umherliegenden Teiche sind meistens mit Karpfen besetzt, zum Theil auch noch mit Schleien, und in einigen Fällen noch mit Aalen und Forellen. Hechte, Barsche, Rothfedern und Karauschen kommen öfter als wenig willkommene Beigabe vor. Die letzteren werthlosen Fische, von denen namentlich die Karausche durch die Wildenten in die Teiche gelangt, sollten stets beim Ablassen der Teiche gänzlich beseitigt werden, weil dieselben sich stark vermehren und dieselbe Nahrung gebrauchen wie der Karpfen, diesem somit die Kost schmälern, zumal sie starke Fresser sind. Hechte sind in Karpfenteichen, in denen Speisefische gezogen werden sollen, wegzulassen, und in solchen Teichen, die sich besonders gut zu Streichteichen eignen, sind ein paar junge Hechte nur dann von Vortheil, wenn durch zu starke Vermehrung die Gefahr vorliegt, daß der Teich übersetzt wird. Ein sehr unangenehmer Gast in den Karpfenteichen ist der Frosch. Derselbe wird dadurch sehr schädlich, daß dessen Brut den Fischen die Nahrung nimmt, weil er mit ihnen dieselben Gerichte verzehrt. Sind daher in einem Karpfenteiche Frösche vorhanden, so erledigt man sich ihrer am besten dadurch, daß man Aale zusetzt, die Laich und Brut derselben verzehren. Ueber die Erträge in den Privatteichen lauten die Berichte fast durchweg unbefriedigend. Es geht hieraus hervor, daß entweder die Teichanlagen unzweckmäßig sind oder daß dieselben zu sehr bewachsen, oder auch mit Fischen übersetzt sind, auch sind vielleicht zu viel Nebenfische oder Frösche vorhanden. Es ist nicht anzunehmen, daß fast sämmtlichen Teichen die Nahrung fehlt, hingegen werden Fehler bei deren Besetzung gemacht worden sein. Ich greife wohl nicht fehl, wenn ich behaupte, daß kaum einer der Teichwirthe mit dem Planktonnetz oder wenigstens dem Gazekescher sich von der Nährmenge seines Teiches überzeugt und denselben somit bonitirt hat, obgleich nur auf Grund einer solchen Einschätzung der Leistungsfähigkeit des Teiches die Zahl des Besatzes zu bemessen ist. Auf rein praktischem Wege läßt sich die Produktivität auch dadurch feststellen, daß man Jahre hindurch abprobirt, welche Besatzziffer die richtige ist. Zumeist werden die Mißerfolge wohl auf den Mangel an Sachkenntniß zurückzuführen sein. Daß die Teiche von Zeit zu Zeit ausgeschlämmt, oder Algen und sonstige schädliche Wasserpflanzen beseitigt, oder auch trocken gelegt werden, darf ebenfalls bezweifelt werden. Durch Verunreinigungen von Fabrikabwässern haben nur vier Teiche zu leiden. In diesen ist allerdings die Fischzucht so gut wie ausgeschlossen. Nicht geringe Verluste treffen in harten Wintern den Teichwirth dadurch, daß ihm der ganze Fischbestand durch den Erstickungstod verloren geht.

Solange der Teich Abfluß hat, ist keine Gefahr vorhanden, aber wenn dieser aufhört und bei den Teichen, die überhaupt keinen Abfluß haben, ist dieselbe bei länger andauerndem Zufrieren sehr groß. Das bekannte Einlassen eines Strohbundes genügt in keiner Weise, weil die zwischen dem Stroh befindlichen Zwischenräume sich bald mit Wasser füllen und ausfrieren, auch das tägliche Oeffnen der Luftlöcher genügt nicht. Seit acht Jahren etwa wende ich einen Handblasebalg, an dessen spitzem Ende eine Blechröhre, die bei 70 Centimeter geknickt ist, in der Weise an, daß das geknickte, etwa ebenfalls 70 Centimeter lange Ende in das frisch geschlagene Loch unter die Eisdecke geführt wird. Mittelst des Blasebalges werden nun nach allen Seiten hin Luftblasen unter das Eis befördert. Dieses Verfahren scheint sich zu bewähren, wenigstens habe ich selbst bei dem vor einigen Jahren gehabten starken Winter, als so viele Fische erstickt waren, und mein Teich bis auf die einen Meter enthaltende tiefste Stelle ausgefroren war, keine Verluste gehabt. Es möchte sich empfehlen, die Versuche auch anderwärts auszuführen. Wenn ich nunmehr aus den eingezogenen Erkundigungen, sowie aus eigenen Erfahrungen das Facit über den jetzigen Stand der Fischereiverhältnisse in den Teichen Anhalts ziehe, so gelange ich einmal zu der Ueberzeugung, daß dieselben nur zum geringsten Theil auf der Höhe der Zeit stehen und daß auch der Besitzer nur eines kleinen Teiches sich dem Sachsen-Anhaltischen Fischereiverein anschließen sollte, um sich die Belehrung zu Nutze zu machen und dann werden auch zum Anderen die zur Zeit noch unbenutzten sogenannten Himmelsteiche, die ihr Wasser nur durch den Regen erhalten, insoweit mit Karpfen bevölkert werden, als nicht widrige Verhältnisse dies verbieten.

Der Präsident dankt für die Mühewaltungen, die die beiden Referenten für den Verein gehabt und eröffnet die Besprechung. Fischermeister Albert Mundt-Weißenfels weist darauf hin, daß die in Kösen und Weißenfels angelegten Lachsleitern nicht praktisch seien. Lucas-Werbelin hebt ganz besonders hervor, daß sich jeder Teichwirth von dem jeweiligen Stande der natürlichen Nahrung seiner Teiche Kenntniß verschaffen müsse und empfiehlt den fleißigen Gebrauch des Planktonnetzes.

Köckert behauptet, daß das Wasser der Braunkohlengruben die Mulde verunreinige, und bittet um Belehrung. (Schluß folgt.)

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 15. (**Anonymus**): Wie viele Fische können in einem Teich von 25 Meter Länge, 25 Meter Breite und $1^1/_2$ Meter Tiefe bei fließendem Wasser überwintert werden?

Antwort: Die Frage läßt sich insofern nicht beantworten, als nicht angegeben ist, welche Fische überwintert werden sollen und wie stark der Zufluß des Wassers ist. Im Uebrigen bemerken wir, daß wir anonyme Anfragen überhaupt grundsätzlich nicht beantworten.

Frage Nr. 16. (Herr **St.** in **N.**, Bayern): Bin Pächter eines Forellenbaches in seinem Unterlaufe. Vor mir aufwärts hat die k. Bahn Antheil auf eine kurze Strecke und oberhalb derselben, wo der Bach durch Reichswald fließt, hat der betreffende Forstmeister das Fischrecht. Kann nun derselbe am unteren Ende seines Wassers dasselbe durch ein Drahtgitter absperren, so daß die in der Laichzeit aufgestiegenen Forellen am Rückzug verhindert sind? Das Gitter wird im Frühjahr eingesetzt und im Spätherbst wieder herausgenommen, so daß der Zweck offensichtlich ist.

Antwort: Nach § 12 der Landesfischerei-Ordnung ist die Anwendung von Sperrnetzen und als solche sind auch feststehende Drahtgitter zu verstehen, welche auf mehr als die halbe Breite des Wasserlaufes bei gewöhnlichem niedrigem Wasserstand den Zug der Fische versperren, verboten. Sie können daher die Entfernung dieser Sperrnetze durch die zuständige Distriktspolizeibehörde veranlassen.

X. Personalnotiz.

Die 20. Generalversammlung des Schweizer Fischereivereins, welche am 4. Oktober zu Arbon a. Bodensee tagte, hat auf Antrag des Centralcomités des Schweizer Fischereivereins Herrn Professor Dr. Hofer-München und Herrn Professor Dr. Forel-Morges zu Ehrenmitgliedern des Schweizer Fischereivereins ernannt.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 7. November. Zufuhr geringer, Geschäft rege, Preise wenig verändert.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	59–66	29–44	Winter-Rheinlachs	per Pfund	400
Zander	—	—	Russ. Lachs	„ „	—
Barsche	57	20–22	Flundern, Kieler	„ Stiege	400–500
Karpfen, mittelgr.	—	—	do. mittelgr.	„ Kiste	250–350
Karauschen	—	—	Bücklinge, Kieler	„ Wall	200–350
Schleie	91–113	—	Dorsche	„ Kiste	300
Bleie	35–39	—	Schellfisch	„ „	500–600
Bunte Fische	44–52	12–26	Aale, große	„ Pfund	100–130
Aale	—	—	Stör	„ „	—
Lachs IIa gefr.	—	51	Heringe	„ 100 Stck.	70–100

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen am Berliner Markt vom 23. Okt. bis 7. Novbr. 1903.

Die Nachfrage in Karpfen ist eine gesteigerte und gleichmäßig regere für kleinere Quanten. Es erfolgten in letzterer Zeit größere Zufuhren für feste Rechnung abgeschlossener Käufe, wohingegen die Auktionszufuhren etwas zurückblieben.

Die Preisnotirungen sind folgende:

am 23. Oktober:	Karpfen, lebend,	Schlesische 50er	66–67 Mk.
„ 28. „	„ „	unsortirt	66–68 „
„ 29. „	„ „	unsortirt	66–69 „
„ 30. „	„ „	Lausitzer 64er	69 „
„ 31. „	„ „	75er	64–69 „
„ 5. November:	„ „	Galizier 50er	60 „

Fischerei-Verpachtung.

Montag, den 30. November, Mittags 12 Uhr, soll im Blöcher'schen Gasthause zu Herzhausen die Fisch- und Krebsnutzung **in der Eder** — ca. 9 Kilometer in drei ungleich großen Loosen (Hechte, Aeschen, Barben, Forellen ꝛc.) — und **in der Itter** — ca. 6 Kilometer in zwei Loosen (Forellen), zu gewerblichem und sportlichem Betrieb geeignet — auf 6 Jahre, vom 1. April 1904 ab, öffentlich verpachtet werden. Die Gewässer sind von den Stationen Herzhausen und Itter der **Bahn Marburg—Warburg** bequem zu erreichen. Bedingungen im hiesigen Geschäftszimmer und bei Herrn Förster **Velte** in Herzhausen einzusehen. Auskunft wird von hier ertheilt.

Königliche Oberförsterei Vöhl, Bezirk Cassel.

Fischmeister,

langjährig erfahren mit der neuesten Methode in Aufzucht und Fütterung, vertrauter Teichwirth, ebenso mit der Landseefischerei, mit besten Referenzen versehen, sucht sofort oder später selbständige Stellung.

Offerten unter Nr. 150 an die Expedition ds. Bl. erbeten.

Ein in allen Zweigen der Fischzucht tüchtiger verheiratheter

Fischmeister

sucht Stellung. Prima Referenzen. Gefl. Offert. unt. **F.** Nr. 30 an die Exped. dieser Zeitung.

Gesucht wird eine in der Fischerei bewanderte Persönlichkeit, welche geneigt ist, gegen ein vorher zu vereinbarendes Fixum oder gegen Prozente die Fischerei in einem 25 bis 30 m breiten und 2,50 bis 3 m tiefen Wasserzuge auszuüben.

Offerten sind einzusenden an

A. Segbert,

Riesenbeck i. Westfalen.

Ein durchaus zuverlässiger, erfahrener und strebsamer

Fischmeister,

welcher besonders in der Erbrütung und Aufzucht von Salmoniden erfahren und mit den modernen Fütterungsmethoden vertraut ist, per **sofort oder später gesucht**, event. Lebensstellung. Ia Zeugnisse, sowie Gehaltsansprüche sind sofort unter X. X. 200 an die Expediton ds. Bl. einzureichen.

Ia Bachforelleneier

von natürlich ernährten Gebirgsfischen hat per Februar/März abzugeben. **Bestellung erbittet schon jetzt**

Forellenzucht Streckewalde

bei Wolkenstein im Erzgebirge.

Zuverlässiger Fischmeister

für niederrheinischen Landsee (alter Rhein) und benachbarten Gewässer zum **1. April 1904 gesucht.** Offerten unter M. M. Nr. 100 an die Exped. ds. Bl.

Ein tüchtiger Fischer

der selbständig montiren kann, **sucht Stelle.** Gefl. Offerten an

Schneider, Fischer,

Hc 5778 Z. **Murg a. Wallensee,** Schweiz.

Ein schön gelegenes

Rittergut

in Ostpreußen, ca. 3300 Morgen groß, wovon 200 Morgen sehr ertragreiche **Karpfen- und Forellenteiche,** sowie **Bruthaus,** große **Hälteranlage,** 450 Morgen sehr **fischreiche Seen,** in welchen Aale, Karpfen, Maränen und Krebse reichlich vorhanden. Schöne Jagd, 350 Morgen Wald, herrschaftliches Wohnhaus mit am See gelegenen Park, gute massive Gebäude, guter Boden, ist preiswerth zu verkaufen.

Offerten bitte an die Exped. ds. Bl. unter **M. D.** zu richten.



Fischzucht Göllschau

i. Schl.

(**E. Kühn**)

gibt noch ab zur Herbstlieferung: **einsömmerige Karpfen, schnellwüchsigste Galizier Rassen, in allen Größen, einsömmerige grüne Schleie,** ca. 8 cm lang. Man fordere Preisliste.

Rothe Fisch-Adressen

zum Versandt von Fischeiern, -Brut und lebenden Fischen

sind gegen vorherige Einsendung von **1 Mark** (Briefmarken) **pro 100 Stück** von der **Druckerei der „Allg. Fischerei-Zeitung", München, Herzogspitalstraße 19,** franko zu beziehen.

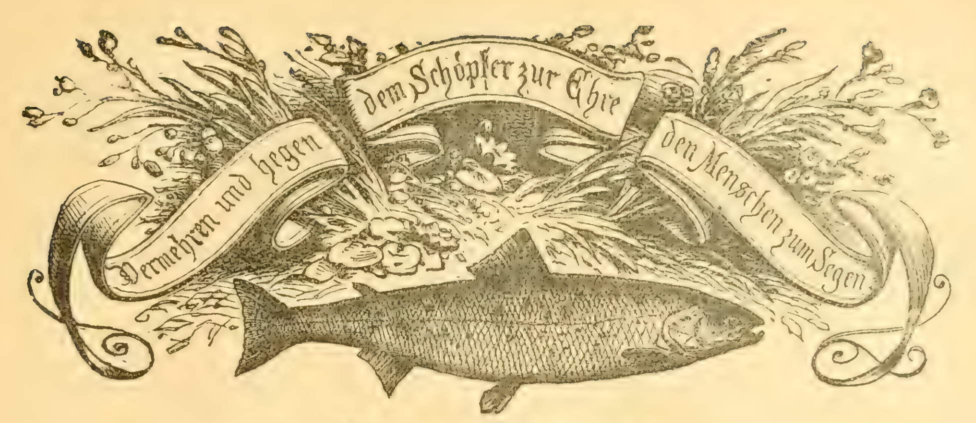
Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67.

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 23. 6654 **Aufl. 6600.**

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins,
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein rc. rc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 23. München, den 1. Dezember 1903. XXVIII. Jahrg.

I. Bekanntmachung.

Der Württembergische Landesfischereiverein beabsichtigt, am 18. und 19. Dezember ds. Js.

einen theoretisch-praktischen Fischereikurs

in Tübingen abzuhalten, bei dem in erster Linie die Salmonidenzucht berücksichtigt werden soll. Vorträge in Verbindung mit Demonstrationen werden halten die Professoren: Hofer-München, Blochmann-Tübingen, Hesse-Tübingen.

Der Kurs findet im zoologischen Institut der Universität, Hölderlinstraße, statt.

Beginn: **Freitag, den 18. Dezember, Vormittags 10 Uhr,** im Hörsaale des zoologischen Instituts.

Der Unterricht ist **unentgeltlich**, die Zahl der Theilnehmer unbeschränkt.

Der Württembergische Landesfischereiverein ist bereit, um auch Minderbemittelten die Theilnahme an dem Kurse zu ermöglichen, diesen, nach Maßgabe der vorhandenen Mittel, den Betrag von 5 Mk. sowie eine Rückfahrkarte III. Klasse zur Verfügung zu stellen.

Die **Anmeldungen zur Theilnahme** an dem Kurs, sowie die etwaigen Gesuche um Gewährung der Unterstützung sind spätestens bis zum 14. Dezember an den Schriftführer des Landesfischereivereins, Privatier Wilh. **Armbruster** in **Tübingen**, zu richten, welcher auf Verlangen auch entsprechende Zimmer bestellen wird.

Das Programm des Kurses wird seiner Zeit im Hörsaale des zoologischen Instituts aufgelegt.

Für Sonntag, den 20. Dezember ist ein Ausflug nach Bebenhausen zur Besichtigung der dortigen Teichanlagen und des k. Schlosses in Aussicht genommen.

Stuttgart, den 24. November 1903.

Das Präsidium des Württembergischen Landesfischereivereins.
Frhr. von Plato.

II. Bekanntmachung.

Die k. bayerische biologische Versuchsstation für Fischerei in München, Veterinärstr. 6, ist zur Zeit mit dem Studium einer Reihe bisher wenig oder gar nicht beachteter Fischkrankheiten beschäftigt, welche sich speziell in dem Blute der Fische abspielen. Es besteht die Vermuthung, daß die bei den Fischen in weiter Verbreitung vorkommenden Blutparasiten (Trypanosomen) durch Fischegel übertragen werden, ähnlich wie der Parasit des Wechselfiebers beim Menschen auf diesen durch den Stich einer Mücke übergeht. Wir bitten daher die Herren Fischzüchter, welche mit Fischegeln stark besetzte Karpfen oder andere Fische in ihren Teichen haben, hievon der k. bayerischen biologischen Versuchsstation für Fischerei Kenntniß zu geben. Die Station wird dann wegen Ueberlassung einzelner Exemplare in direkte Verbindung mit den einzelnen Herren treten.

Prof. Dr. Hofer.

III. Referat über den Entwurf eines neuen Wassergesetzes für Bayern.

Erstattet in der Delegirtenversammlung der bayerischen Fischereivereine am 25. Oktober 1903 von Herrn Hofrath **Gentner**, Bürgermeister von Augsburg.

(Fortsetzung und Schluß aus Nr. 22.)

Flußregulirungen.

Nachdem ich nunmehr die Lichtseiten des neuen Gesetzentwurfes vom Standpunkte der Fischerei aus hervorgehoben habe, muß ich freilich nun auch eines Punktes erwähnen, der weniger lichtvoll für die Fischerei ist, und der für sie eine gewisse Enttäuschung in sich schließt, es ist die Frage der Flußregulirung.

Hier ist Folgendes zu bemerken: In Art. 75 ist ausgesprochen, daß die Verpflichtung der Instandhaltung der Gewässer und die Ausführung und Unterhaltung von Flußregulirungen, soweit dies durch das Gemeinwohl erforderlich wird, eine öffentlich rechtliche ist.

Art. 78 bestimmt sodann, daß zu allen Uferschutzregulirungs- und Dammbauten, welche von Privaten, Gemeinden oder Genossenschaften ausgeführt werden, die Erlaubniß der Verwaltungsbehörde erforderlich ist. Auf Flußregulirungen solcher Art finden daher auch die Grundsätze des Verfahrens in wasserpolizeilichen Angelegenheiten nach Art. 74 und 166 statt.

Art. 86 bestimmt, „**daß für nachtheilige Einwirkungen von Flußregulirungen auf die Fischerei Entschädigung nicht geleistet wird, daß dagegen bei Verlegung des Flußbettes das Fischereirecht auf den neuen Flußschlauch übergeht. Etwaige, auf besonderen Rechtstiteln beruhende Entschädigungsansprüche bleiben vorbehalten.**“

Gestatten Sie, daß ich nun diese Bestimmungen rein sachlich bespreche. Zunächst vermisse ich in diesen Bestimmungen, daß die Fischereiberechtigten vor der Vornahme von Flußregulirungen durch den Staat gehört werden. Ich weiß ja wohl, daß durch Ministerialentschließung vom 14. Februar 1900 der Fischerei äußerst wohlwollende Vollzugsvorschriften erlassen worden sind, wonach bei Korrektionen öffentlicher Flüsse den fischereilichen Interessen möglichst Rechnung getragen werden soll durch Vorkehrungen, welche die Zucht und Hege der Fische fördern durch Schaffung von Unterstandsplätzen für die Fische und durch Offenhaltung von Altwassern. Aber es dürfte doch veranlaßt sein, das gesetzlich oder doch 'im Verordnungswege auf Grund des Gesetzes zu regeln. Materiell aber erscheint mir die Lage des Fischereiberechtigten bei Korrektionsbauten gegenüber seiner jetzigen Rechtslage verschlechtert zu sein. Denn im jetzigen Gesetz über den Uferschutz ist über Entschädigungsansprüche des Fischers bei Korrektion öffentlicher Flüsse nichts gesagt, sie sind ihm daher zum Mindesten nicht abgeschnitten, bei Korrektionsbauten aber, welche von Gemeinden, Privaten oder Genossenschaften ausgeführt werden, ist die rechtliche Austragung von privatrechtlichen Einsprüchen, wozu selbstverständlich auch die fischereilichen Einsprüche gehören, ausdrücklich gewahrt. (Art. 22 des Uferschutzgesetzes.)

Nach dem neuen Gesetz soll für nachtheilige Einwirkungen von Flußregulirungen auf die Fischerei in keinem Falle mehr Entschädigung geleistet werden. Freilich soll künftig, gewissermaßen als Entschädigung für den Fischereiberechtigten, bei Verlegung des Flußbettes in Folge einer Flußkorrektion das Fischereirecht auf den neuen Flußschlauch übergehen. Hier wäre vor Allem zu sagen, daß wir damit nicht einverstanden sein könnten, wenn mit diesem Uebergang das Fischereirecht im alten Schlauch, also im Altwasser, beseitigt sein soll. Das muß unter allen Umständen gewahrt bleiben. Aber auch abgesehen davon, ist der neue Flußschlauch keine genügende Entschädigung, denn der neue Flußschlauch wird in der Regel weit minderwerthiger für die Fischerei sein als der alte Schlauch und zweitens erhält der Fischereiberechtigte gar keine Entschädigung für diejenige Minderung seines Rechtes, welche durch Flußregulirungen veranlaßt wird, mit denen keine Verlegung des Flußbettes verbunden ist. Ich finde diese Bestimmung rechtlich nicht haltbar. Sie scheint mir zunächst im Widerspruch zu stehen mit Art. 201 des Gesetzentwurfes, welcher sagt, daß die beim Inkrafttreten dieses Gesetzes bestehenden, auf Privatrechtstiteln beruhenden Eigenthums-, Nutzungs- und sonstigen Rechte an den Gewässern aufrecht erhalten bleiben.

Das Fischereirecht ist ein solches Privatrecht. Wenn es aufrecht erhalten bleiben soll, so muß es auch gesetzlich geschützt sein gegen Störungen, oder es muß Entschädigung geleistet werden, da wo das Fischereirecht dem Gemeinwohl zu Liebe gestört oder aufgehoben wird. Ich kann mir den feinen rechtlichen Unterschied zwischen einer einfachen nachtheiligen Einwirkung von Flußregulirungen auf die Fischerei und zwischen einer anderen Störung dieses Rechtes nicht vorstellen.

Fragen wir uns, wie kommt nun dieser Art. 86 in den Gesetzentwurf, so gibt es wohl kaum eine andere Antwort, als die Hinweisung auf das bayerische', oberstrichterliche Erkenntniß vom 11. Juni 1898, welches in folgenden Grundsätzen gipfelt:

1. Das Fischereirecht ist ein wirkliches Privatrecht, frei veräußerlich und vererblich, wie jedes andere dingliche Recht, auch wenn es aus einem Regale entstanden ist.

2. Der Fischereiberechtigte ist auf Grund seines Nutzungsrechtes, auch wenn es an einem öffentlichen Fluß besteht, berechtigt, Eingriffe in sein Recht abzuwehren.

3. Der Staat ist auch dann ersatzpflichtig, wenn er aus Gründen des öffentlichen Wohles in Privateigenthum eingreift.

4. Praedium serviens (das dienende Grundstück) bei dem Fischereirecht ist das Gewässer (d. h. da das Wasser als flüssiges Element einer Umschließung bedarf, das vom Flußbette und den Ufern eingeschlossene Wasser des Flußes); eine Schädigung des Fischereirechtes liegt daher dann vor, wenn ein nachtheiliger Einfluß auf das Wasser und die darin befindlichen Fische ausgeübt wird.

Dafür, daß auch Flußbett und Ufergrundstück an sich dienende Objekte sind, ist nirgends ein gesetzlicher Anhalt.

5. Es kommt in Betracht, daß Flüsse ihr Bett im Laufe der Zeit verändern, daß daher

die Fischereigerechtigkeit an einem solchen Fluß kein unveränderliches, gleichbleibendes Objekt hat. — Daher Schlußfolgerung:

6. Wenn der Staat Unregelmäßigkeiten des Flusses beseitigt, Flußbiegungen abschneidet, die Selbstthätigkeit des Flusses regelt, und dadurch dem Fischer die für die Ausübung der Fischerei günstigeren Verhältnisse entzieht, so liegt kein Eingriff vor, der zum Schadensersatz verpflichtet, da der Kläger nicht behindert ist, die Fischerei mit den darin enthaltenen Befugnissen auch fernerhin in dem Fluß auszuüben.

Bei aller Hochachtung vor dem obersten Richter muß es uns doch gestattet sein, dem Urtheil näher in's Auge zu schauen. Mit den drei ersten Grundsätzen können wir ganz einverstanden sein, die andern aber werden dem praktischen Fischer immer und ewig unverständlich bleiben. Wir Fischer und Fischereijuristen müssen schon auf unserer Meinung beharren, daß das Fischereirecht nicht nur am Gewässer haftet, sondern am Fluß als solchem, d. h. am Wasser mit Sohle und Ufer; und wir befinden uns dabei ja auch in sehr guter juristischer Gesellschaft, nämlich in Gesellschaft des früheren Fischereialtmeisters Dr. Staudinger der auch Mitglied des obersten Gerichtshofes in Bayern war, verschiedener hervorragender Privatrechtslehrer und des Reichsgerichts.

Das Fischereirecht besteht ja nicht nur im Rechte, die Fische zu fangen, sondern auch im Rechte, die Fische zu hegen und zu pflegen und Alles zu thun, sowie alle Anstalten zu treffen, welche diesen Zwecken dienen. Dazu braucht der Fischer unbedingt auch das Ufer und die Sohle, sie gehören mit zu seiner Gerechtsame.

Gerade die Beschaffenheit der Ufer und der Sohle in Verbindung mit dem Wasser ist es ja, was das eine Fischereirecht vom andern unterscheidet, was dem Fischereirecht einen höheren oder geringeren Werth gibt; nimmt man die günstigen Ufer und die gute Flußsohle, welche den Unterstand der Fische, das Laichen und Wachsen der Fische und ihre Vermehrung begünstigt, welche der jungen Brut Schutz gewährt, in welchem die eigentliche Nährkraft des Wassers besteht, weg, so macht man eben aus dem guten ein schlechtes oder gar werthloses Fischwasser, das kaum den Namen eines solchen mehr verdient und für das Niemand mehr etwas gibt.

Klingt es nicht beinahe wie Ironie, wenn man sagt, Fischen kann man auch im korrigirten Flußschlauch, dem aber vielleicht alle Eigenschaften fehlen, die nothwendig sind, daß Fische sich darin noch halten können. Das Herausziehen der Fische ist ja nur die Ernte dessen, was der Fischer auf einer bestimmten und mit ganz besonderen Eigenschaften versehenen Fluß- oder Bachstrecke vielleicht jahrelang gesät, gehegt und gepflegt hat, nehmen sie ihm die Pflegestätte weg, so vernichten sie auch seine Ernte. Wasser und Fische werden aber gerade dadurch benachtheiligt, daß man Ufer und Sohle ändert.

Unrecht ist es auch, dem durch die Korrektion schwer geschädigten Fischer deßwegen einen Entschädigungsanspruch vorzuenthalten, weil möglicherweise die Natur selbst Veränderungen am Flußlaufe hervorbringen kann, die sich der Fischer gefallen lassen muß. Ja! gegen Naturgewalten sind wir alle machtlos, was die gewaltige Kraft der Natur schafft oder zerstört, dafür ist freilich kein Mensch verantwortlich. Aber das, was die Menschen mit Ueberlegung thun und schaffen, dafür sind sie verantwortlich, und wenn sie damit einen Andern in der Ausübung seines Rechtes schaden, so müssen sie ihn auch entschädigen. Wenn das nicht der oberste Rechtsgrundsatz mehr ist, dann gibt es überhaupt kein Recht. Und wenn die Natur Aenderungen am Flußlaufe schafft, so schafft sie doch meist wieder ähnliche Verhältnisse, und die Fischerei kommt dabei in der Regel nicht zu Schaden. Anders, wenn der Mensch die Flußläufe korrigirt, dabei kommt für die Fischerei nie etwas Vortheilhaftes heraus.

Was ich hier ausgeführt habe, das finden Sie auch bestätigt in verschiedenen reichsgerichtlichen Entscheidungen. Ich kann es mir daher nicht versagen, Ihnen nur wenige kurze Stellen daraus mitzutheilen.

In einer reichsgerichtlichen Entscheidung vom 1. Februar 1898 wird mit Bezug auf Korrektion und Entschädigungsansprüche der Fischer Folgendes gesagt: „Eine Entschädigungspflicht des Staates besteht auch da, wo im öffentlichen Interesse Privateigenthum geopfert werden muß. Das ist überall da der Fall, wenn unmittelbar die Entziehung des Eigenthums

oder die Aufhebung oder thatsächliche Beseitigung anderer dinglicher Rechte erfolgt. Es ist daher auch für die bei einer Stromregulirung verursachte Schädigung dinglicher Privatrechte vom Staate Ersatz zu leisten."

In einer Entscheidung vom 28. November 1902 heißt es in Bezug auf das Fischereirecht: „Der nach örtlichen Grenzen bezeichnete Theil eines öffentlichen Flußes stellt sich dar als ein bestimmbarer und bestimmter, räumlich abgegrenzter Abschnitt der Erdoberfläche, also als ein Grundstück, als eine unbewegliche Sache. Die fließende Welle ist für ein Privateigenthum nicht faßbar. Es ist nicht abzusehen, weßhalb es rechtlich nicht vorstellbar sein soll, daß der vom fließenden Wasser erfüllte Raum unmittelbar der Herrschaft einer Person nach der Richtung hin unterworfen ist, daß sie das Recht hat, die darin befindlichen Fische sich anzueignen."

In einer reichsgerichtlichen Entscheidung vom 12. Juni 1900 wird dem Fischer eine Entschädigung zugesprochen, weil der Wasserbaufiskus die Saale, die dort einen großen Bogen machte, durch Vornahme eines Durchstiches regulirte und damit dem Fischer die Fischerei in dem aus dem Strom ausgeschiedenen Strombett entzogen hat.

Und in einem reichsgerichtlichen Urtheile endlich vom 3. April 1903 wird dem Fischereiberechtigten volle Entschädigung dafür zugesprochen, daß der Staat im Interesse der Schifffahrt Aenderungen am Stromgebiete der Warte vorgenommen und dadurch das Fischereirecht beeinträchtigt hat, daß er Durchstiche vorgenommen, dadurch das Flußbett gerade gelegt, den Wasserweg verkürzt und durch diese Veranstaltungen das Laichen der Fische vernichtet, die Befruchtung der Laiche gehindert und den Fischereireichthum verringert hat.

In der Begründung heißt es: „Die Fischerei unterscheidet sich nicht von den übrigen Vermögensrechten und es ist nicht ersichtlich, weßhalb der Berechtigte sich jede, gleichviel auf welche Rücksichten des öffentlichen Wohles begründete Aufhebung oder Einschränkung des Rechtes ohne Entschädigung gefallen lassen muß. Als ein Eingriff in die Fischereirechte müssen alle Veränderungen des Stromes betrachtet werden, durch welche entweder die Fischerei überhaupt ganz oder zum Theil aufgehoben oder eine der Bedeutung nach gleiche Folge herbeigeführt wird. Die gegentheilige Annahme würde mit dem Begriffe eines Rechtes kaum mehr vereinbarlich sein.

Ein Entschädigungsanspruch ist deßhalb begründet bei Durchstichen, aber auch schon bei Verlandungen, ferner bei Stromveränderungen, wenn die Richtung des Stromes örtlich gerade für die Fischerei von besonderer Bedeutung ist, sowie bei einer Einengung des Stromes, welche den Gebrauch besonders zugelassener Fischereigeräthschaften ausschließt."

Auch diese reichsgerichtlichen Entscheidungen beruhen, wie die Entscheidungen des bayerischen obersten Gerichtshofes, auf dem gemeinen Recht.

Und nun frage ich, soll denn bei diesem Zwiespalt der Rechtssprechung im Deutschen Reiche und bei der offenbaren Kollision der bayerischen Rechtssprechung mit den Lebens- und Existenzinteressen der Fischer nicht als höchste Instanz der Gesetzgeber Recht und Klarheit schaffen durch den Satz: „Wo der Fischer dem öffentlichen Wohle weichen muß und durch Flußkorrektionen geschädigt wird, da soll er auch entschädigt werden."

Diesen billigen Ausgleich erhoffen und erbitten wir uns von der bayerischen Staatsregierung und wir sind überzeugt, daß wir angesichts der wohlwollenden Gesinnung unserer Regierung für die Fischerei keine Fehlbitte thun.

Ich habe die Wassergesetze verschiedener deutscher und außerdeutscher Staaten durchgelesen und in manchen das Entschädigungsrecht der Fischereiberechtigten ausdrücklich gewahrt gefunden, so in Baden, Württemberg und Elsaß-Lothringen; auch in Sachsen ist auf Grund des Wassergesetzes oberstrichterlich dem Fischereiberechtigten voller Entschädigungsanspruch für Schädigungen durch Flußkorrektionen zugesprochen. Ein Wassergesetz, in welchem der Entschädigungsanspruch der Fischer ausgeschlossen wäre, habe ich nicht gefunden.

Die Gewährung des Entschädigungsanspruches bei Flußkorrektionen ist schließlich doch auch nur die letzte Konsequenz des in Art. 4 des Wassergesetzes anerkannten Grundsatzes, daß bei Umwandlung eines Privatflusses in einen öffentlichen Fluß für Entziehung des Flußbettes Ersatz zu leisten ist.

Die Summen, die für Entschädigung der Fischer bei Flußkorrektionen geleistet werden müssen, kommen doch auch wahrlich nicht mehr in Betracht angesichts der hohen Kosten, welche die Korrektion selbst in Anspruch nimmt, abgesehen davon, daß Recht eben immer Recht bleibt. Ist das Fischereirecht ein am Ufer und der Sohle hängendes Recht, dann ist es auch selbstverständlich, daß es mangels Vereinbarung nur durch Zwangsenteignung zu Gunsten von Korrektionen entzogen werden kann.

Ich bin zu Ende. Verzeihen Sie, wenn ich Sie etwas lange in Anspruch genommen habe, verzeihen Sie auch, wenn ich meine Ansicht offen zum Ausdruck gebracht habe; es geschah im Interesse der Sache.

Jetzt, wo wir vor Erlassung des Wassergesetzes und hoffentlich auch des Fischereigesetzes stehen, müssen wir reden, wenn wir nicht unsere Pflicht versäumen wollen.

Denn diese beiden Gesetze müssen der Fischerei denjenigen Lohn und diejenige Berücksichtigung bringen, die sie sich durch Jahrzehnte lange Bemühungen um einen wichtigen Zweig unseres volkswirthschaftlichen Wohles verdient hat.

Auf Grund meiner Ausführungen stelle ich nun folgende Anträge:

Die in Speyer tagende Delegirtenversammlung der bayerischen Fischereivereine möge beschließen:

1. Die Delegirtenversammlung der bayerischen Fischereivereine anerkennt mit Dank die wohlwollende Berücksichtigung, welche die Fischerei in dem Entwurf eines neuen Wassergesetzes für Bayern in der Hauptsache gefunden hat.

2. Die Delegirtenversammlung stellt an den Bayerischen Landesfischereiverein das Ersuchen, durch Vorstellungen an das Ministerium und nöthigen Falls an den Landtag dahin wirken zu wollen, daß in dem zu erlassenden Wassergesetz auch noch folgende Punkte Berücksichtigung finden:

a) Vor jeder Vornahme von Flußregulirungen und Uferschutzbauten sind die Fischereiberechtigten beizuziehen und mit ihren Einwendungen zu hören.

b) Bei Vornahme von Flußkorrektionen und Uferschutzbauten sollen nach Thunlichkeit Vorkehrungen getroffen werden, welche die Zucht und Hege der Fische zu fördern geeignet sind; insbesondere sollen die Altwasser möglichst offen gehalten werden.

c) Dem Fischereiberechtigten soll neben dem Fischereirecht im neuen Flußschlauch auch das Fischereirecht im Altwasser bis zur vollständigen Verlandung ausdrücklich gewahrt bleiben.

d) Für die den Fischereiberechtigten durch Flußregulirungen und Uferschutzbauten zugefügten Schädigungen ist vom Unternehmer Entschädigung zu leisten, wobei die Bestimmungen über die Zwangsenteignung maßgebend sein sollen.

Jedenfalls soll aber den Fischereiberechtigten die Geltendmachung ihrer Entschädigungsansprüche bei Flußregulirungen und Uferschutzbauten vorbehalten bleiben und nicht gesetzlich ausgeschlossen werden.

Wie wir bereits in Nr. 22 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" mitgetheilt haben, wurden die vorstehenden Anträge einstimmig angenommen.

IV. Die rheinische Lachsfrage.

Von Forstmeister Hamm in Karlsruhe.

Sie haben in Nr. 12 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" dem Vortrage des Herrn Franz Anderheggen in Amsterdam eine durchaus sachgemäße Abfertigung zu Theil werden lassen, die ich mir durch folgende statistische Notizen zu unterstützen gestatte. Ich bemerke dazu, daß im Jahre 1880 gelegentlich der internationalen Fischereiausstellung in Berlin seitens der Schweiz eine klassische Abhandlung über die Rheinlachsfrage erschienen ist, deren Aufschlüsse den vernünftigen und einsichtsvollen Leuten allerlei zu denken gibt und deren Feststellungen bis heute von Niemand angegriffen zu werden vermochten, sie werden vielmehr durch die Erfahrung mehr und mehr erhärtet. Es kann auch gar nicht anders sein. Ein Gelehrter, Herr Dr. F. Miescher-Ruesch, Professor der Physiologie in Basel, gibt, unterstützt durch die

Erfahrungen und Buchungen des damals seit 40 Jahren in seiner Großfischereihandlung arbeitenden Herrn Friedrich Glaser in Basel, der den größten Theil des Lachsgeschäftes und der Lachsfänge am Oberrhein in Handen hatte, eine Statistik und Biologie zur Kenntniß vom Leben des Rheinlachses im Süßwasser heraus; eine derartige Verbindung von ernster Wissenschaft und beobachtender Praxis muß zuverlässige Ergebnisse zeitigen, zumal diese noch durch weitere Untersuchungen unterstützt werden (z. B. von Wilhelm His u. A.).

Was die Angabe des Herrn Anderheggen angeht, die Lachseier würden am Oberrhein mit Forellenmilch befruchtet, so weist die badische Statistik über den Lachsfang am Rhein zur Schonzeit (vom 11. November bis 24. Dezember) folgende Fangergebnisse auf; letztere beziehen sich allerdings nur auf den badischen Antheil des Rheins von der Bezirksamtsgrenze Achern bis zum Kanton Schaffhausen, es liegt aber kein Grund vor anzunehmen, daß die Geschlechter auf der Schweizer Seite anders vertheilt sein sollten, zudem schwimmen die Lachse ohne Rücksicht auf die Landesgrenze ihre Wege, politische Bedenken werden ihr Liebesleben wohl nicht beeinflussen.

Fangstatistik.

	Weibchen (Rogener, Liedern)	Männchen (Milchner, Haken)		zus. Stück
1893	180	787	=	967
1894	235	682	=	917
1895	356	645	=	1001
1896	412	772	=	1184
1897	464	876	=	1340
1898	643	675	=	1318
1899	215	453	=	668
1900	164	651	=	815
1901	197	527	=	724
1902	308	656	=	964
	3174	6724	=	9898

Von diesen Lachsen wurden gefangen am obersten Ende des badischen Antheils (von Säckingen bis zum Kanton Schaffhausen) in diesen zehn Jahren

1464 Weibchen 2684 Männchen = 4148 Stück.

Der geringste Fang an Milchnern (Haken) betrug 185 Stück im Jahre 1894. Eine andere Frage betrifft die Gleichzeitigkeit der Geschlechtsreife; hierüber gibt allerdings Herr Professor Miescher-Ruesch der Ansicht Ausdruck, es schienen die Männchen etwas früher laichreif zu werden als die Weibchen. In der That soll es in einzelnen Fällen schon vorgekommen sein, daß am Schluß der Laichzeit nach der Dezembermitte noch einzelne laichreife Rogener gefangen wurden, während die Milchner schon leer waren. Vielleicht gelingt es den Anregungen des Herrn Anderheggen, mehr Zurückhaltung unter die Männchen zu bringen, andernfalls muß man, sollen die Eier nicht verloren gehen, zur Forellenbastardirung greifen. Auch die Forelle (trutta fario) wächst im Oberrhein bis zu 5 Kilo heran und die Frage, ob man den Einsatz nicht auf diese und den dort noch nicht vorhandenen Zander beschränken, deren Nahrungsfischen, den Nasen, Weißfischen 2c. 2c. aber eine allgemeine Schonzeit bewilligen sollte, läßt sich nicht ohne Weiteres von der Hand weisen. Jedenfalls ist aber die Anwendung der Forellenbastardirung so selten und belanglos, daß man sich verwundern muß, wie man nur davon reden mag. Aber Alles hat seinen Grund; die Behauptung stammt aus Basel. Zwei Hauptfanggeräthe sind auf die Männchen gerichtet, die sogenannte Waide und die Lachsfalle, beide bedienen sich der Lockfische, um die Männchen zu fangen. Es ist klar, daß die Milchner, die in der Lachsfalle unterhalb Basels gefangen wurden, auf der Waide oberhalb Basels nicht mehr gefangen werden können; hinc illae lacrimae. Wenn übrigens dort der Fang an den früher sehr ertragreichen Stellen sich in nachtheiliger Weise geändert hat, so sind nicht die Einrichtungen und Geräthe, sondern die Wasservergiftungen schuld; daß die Fische den Verunreinigungen ausweichen, darf man ihnen nicht übelnehmen und wenn die Fang-

plätze jetzt von Säuren und Alkalien bespült werden, so ziehen sich die Fische eben auf die andere Seite. Das Mögliche zur Abstellung dieser Schädigungen geschieht; der Geldbeutel ist ein sehr empfindlicher Theil am menschlichen Organismus und leider geschehen die schwersten Schädigungen von Fischwassern meist in Fällen, in denen man mit einigen Mark die Sache hätte verhüten können. Dabei klagt man über den Mangel an Verständniß für die Wichtigkeit der Industrie, statt sich seines Egoismus gründlich zu schämen.

Was die weitere Behauptung betrifft, die jungen Lachse würden am Oberrhein in Masse als Forellen verspeist, so spricht schon der Umstand dagegen, daß Lachse unter 50 Centimeter Länge nicht gefangen werden dürfen oder, wenn erbeutet, sofort wieder in das Wasser gesetzt werden müssen. Kleinere Lachse (Salmlinge) können nur zur Verzehrung kommen, wenn man sie mit den Forellen verwechselt, was allerdings nicht leicht möglich ist; diese haben ein Mindermaß von 20 Centimeter, der Salmling schwimmt im März und April einjährig bei uns ab in einer Länge von bis 18 Centimeter, ist also als Forelle nicht konsumtionsreif; einzelne sollen 1½ bis 2 Jahre bei uns bleiben, von dieser Sorte fängt man aber keine 480 Stück, wie angegeben wurde, an einer Stelle in drei Stunden, vielleicht kaum im ganzen Lande in einem Jahre. Wenn kleinere Salmlinge gefangen worden sind, also unter 20 Centimeter, so hätte eine einfache Anzeige bei dem nächsten Polizeibediensteten genügt, um dem Unfug ein sofortiges Ende zu bereiten. Man setzt übrigens in neuerer Zeit am badischen Oberrhein die Lachsbrut in den Rhein und zwar an Stellen ein, an denen ihr grobes Gerölle, unter das sie sich sofort verschlüpft, Schutz gewährt, und wo sie weniger mißliebig ist, als in den Forellenbächen, aus denen sie abschwimmt, nachdem sie den Forellen die größte Nahrungskonkurrenz bereitet und deren Brut selbst zum Gegenstand gastronomischer Studien gemacht hat. Herr Anderheggen stellt hierauf den Antrag, daß der Verein zur Förderung der niederländischen Fischerei die Zucht und das Aussetzen der Lachse im holländischen Theile des Rheins vornehmen solle, zumal die fetten Salmen, die man dort fange, viel tauglicher zur Zucht sein müßten, als die im Fleische geringwerthigen Lachse am Oberrhein. Man muß hier kurz auf die Biologie zurückgreifen.

Der Lachs (Salmo salar) ist ein Meeresfisch, der das ganze Jahr hindurch in den Rhein bis an den Wasserfall Schaffhausen und in seine Nebenflüsse aufsteigt und im Vorwinter dort ablaicht; man nennt ihn fischereitechnisch bis zum Eintritt der Laichreife Salm, zur Zeit der Ablaichung Lachs. Die Ablaichung geschieht der Hauptsache nach von Mitte November bis Mitte Dezember in Laichgruben im frischesten, gesündesten Wasser, zu dem außer den Schwarzwaldgewässern und den Schweizer Zuflüssen zur Zeit auch der Oberrhein selbst noch gehört. Die Gruben liegen 0,5 bis 1,5 Meter unter der Oberfläche des Wassers; ihr Inhalt geht in Folge von Wasserstandswechsel und Kiesbewegung vielfach zu Grunde, während die für die Laichelemente der zur Schonzeit gefangenen Lachse vorgeschriebene künstliche Befruchtung etwa 95 Prozent gesunde Brut liefert; die Schweiz, Elsaß und Baden setzen alljährlich 1 875 000 Stück Brut ein; dazu tritt noch der Deutsche Fischereiverein und allerdings auch Holland.

Nach Dr. Miescher-Ruesch erfolgt der Aufstieg in etwa folgenden Prozentsätzen: Januar 0,3 Prozent, Februar 0,3, März 1,5, April 2,5, Mai 5,1, Juni 14,3, Juli 18,4, August 12,2, September 17,7, Oktober 14,5, November 9,4 und Dezember 3,8, = 100,0 Prozent.

Die Salmen entwickeln ihre Laichelemente auf der Reise und während ihres Rheinaufenthaltes ohne jegliche Nahrungsaufnahme im Süßwasser, lediglich auf Kosten ihres Körpers in der Art, daß jene Elemente beim Weibchen zur Zeit der Ablaichung bis gegen 30 Prozent, beim Männchen über 6 Prozent des Fischgewichtes betragen. Der Lachs selbst hat entsprechend an Gewicht und Fleischwerth verloren, ist schlaff und häufig von tief sitzenden Eiterungen bedeckt; er eilt, von Hunger getrieben, nach der Ablaichung dem Meere zu, wo er wieder Nahrung zu sich nimmt und sich anmästet. Das Fleisch, das mit der zunehmenden Laichreife seine gesunde rothe Farbe verloren hatte und verblaßt war, röthet sich wieder. Ein Theil der Salmen entwickelt seine Elemente nicht im gleichen Jahre, überwintert bei uns bis zum nächsten Jahre oder bleibt ganz steril. Die abschwimmenden Lachse heilen ihre etwaigen krankhaften Verletzungen auf der Heimreise aus und werden wieder gesund.

Von einschneidender Wichtigkeit ist die Frage, wie viel von dem Aufstiege dem Oberrheine zu Theil wird. Die Hauptfänge sind, abgesehen von den Zuflüssen Murg, Kinzig und Leopoldskanal, oberhalb Basels und zwar insbesondere in Laufenburg zu finden. Im korrigirten Rheine schwimmt der Lachs der Tiefe nach und geht nur zufällig in das Netz. Die Aufstiegsmenge wechselt, wie oben nachgewiesen, alljährlich und hängt am Oberrhein ab von der reichlichen Laichablage, einer günstigen Laich- und Brutzeit und dem Einsatze, von dem Fange in früheren Perioden, da der Lachs in zeitlichen Zwischenräumen aufsteigt, von dem Fange am Mittel- und Unterrheine und vom Wasserstande des Rheines.

Der im Alter von etwa einem Jahre abschwimmende Salmling steigt mit etwa drei Jahren als sogenannter Jakobslachs aus dem Meere auf; von ihm kommen nur einzelne Stücke an den Oberrhein; sein Gewicht beträgt 1½ bis 3 Kilogramm.

Nach zwei bis drei Jahren kommen diejenigen Jakobslachse, die nicht weggefangen wurden, wiederholt zum Aufstieg in einem Gewicht von 3½ bis 6½ Kilogramm.

Ein dritter Aufstieg bringt Lachse von 6½ bis 13 Kilogramm; spätere Aufstiege mit stärkeren Lachsen gehören zu den größten Seltenheiten. Nach den Berechnungen des Herrn Dr. Miescher-Ruesch kommen von den Jakobslachsen, die am Kralinger Wehre von dem Meer her in den Rhein aufschwimmen, etwa 6 Prozent zum zweiten Aufstieg, vom ersten Aufstieg erhalten wir so wie so nichts. Von den späteren Aufstiegen äußerst wenig. Es betrug der Fang in den Jahren

	1878	1879
in Holland	33 381	20 066,
am Oberrhein (von Basel aufwärts) . . .	1 379	596,
Fangverhältniß des Oberrheins	4,1 %	3 %.

Wenn nun auch unterhalb Basels, in Baden, Elsaß, Rheinbayern und Hessen, noch eine kleine Zahl von Lachsen und Salmen gefangen wurden, so bleibt der Antheil des ganzen Oberrheins doch ganz außer Verhältniß zu dem Umstande, daß gerade dieser die Wiege des Lachsbestandes abgibt. Allerdings haben nicht die Holländer allein das ganze Fangergebniß, wie gewisse Herren gerne möchten, sondern sie können dies nur erreichen, wenn ihnen der Rhein keinen Strich durch die Rechnung macht. Höchst wahrscheinlich sind in alten Zeiten die Fische bei den verschiedensten Wasserständen aufgeschwommen; heutzutage, bei den abscheulichen Verunreinigungen verschiedener Zuflüsse, erfolgt der Aufstieg stoßweise, die verunreinigten Strecken werden erst bei höherem Rheinwasserstande, das heißt bei entsprechender Verdünnung der Verunreinigung durchschwommen. Die Holländer und die Rheinlande haben den Zegensbetrieb (eine Fangmethode, bei der der Rhein auf seine ganze Breite und zwar meist mittelst Dampfbetrieb mit Zugnetzen abgefischt wird) und den Fang mit Treibnetzen in einer Weise eingerichtet, daß fast kein Fisch zu uns käme, wenn ihnen nicht die Schonzeit und das Hochwasser hinderlich wären. Der Berliner Lachsvertrag zwischen Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz vom 30. Juni 1885 bestimmt, daß die Treibnetze nur 2,5 Meter Höhe haben dürfen; sie sind in Folge dessen bei Hochwasser nicht sehr ergiebig; auch der Zegensbetrieb ist bei hohem Wasserstande behindert, indem die stärkere Strömung die Netze lüpft und abtreibt, zudem gelingt es den Lachsen theilweise, die Netze zu überspringen. Die Lachsfischerei mit dem Zegensbetrieb ist vom 16. August bis 15. Oktober in Holland, vom 27. August bis zum 26. Oktober in Deutschland (wo er nur am Mittel- und Unterrhein vorkommt) verboten; von Basel abwärts ist eine 24stündige Sonntagsschonzeit eingeführt; Fischwehre dürfen im Rheine und seinen Nebenflüssen auf Grund des Luzerner Vertrages (18. Mai 1887) nur bis zur halben Wasserbreite eingebaut werden. Da der Hauptaufstieg, zu dem im Durchschnitte etwa 60 Tage erforderlich sind, wie die Statistik nachweist, mit Ende Oktober am Oberrhein beendigt ist, so würde die Zegensschonzeit für Holland zwischen Juni und August (etwa 15. Juni bis 15. August) oder noch früher zu verlegen sein, wenn sie entsprechend für uns wirken sollte. Vom 11. November bis 14. Dezember dürfen von Mannheim an aufwärts im Rheine und seinen Nebenflüssen Lachse nur unter der Bedingung gefangen werden, daß die Laichelemente zur künstlichen Befruchtung und Bebrütung und die gewonnenen Salmlinge zum Ersatz in das Rheingebiet gelangen. Bei andauernd niederen Rheinwasserständen scheinen die Fische den Vergiftungen

auszuweichen, vielleicht ist diesem Umstande, wenn nicht etwa einer allgemeinen Lachsvermehrung oder einer Verstärkung der Fangeinrichtungen, die Thatsache der Fangergiebigkeit am Mittelrheine zuzuschreiben; in den Regierungsbezirken Trier, Coblenz, Köln und Düsseldorf wurden gefangen: 1893 1621 Stück, 1894 565, 1895 2691, 1896 4274, 1897 8400 und 1898 7145 Stück.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß mit der Vergiftung des Maines die Lachse mehr und mehr in die Mosel und die Sieg abbiegen und dort gefangen werden. Der Lachsfang im Main selbst, der früher sehr gut war, ist heutzutage gleich Null. Der Maifisch, der noch vor 50 Jahren in großen Massen den Neckar aufstieg, kommt nur noch in wenigen Stücken dort vor.

Unter solchen Umständen darf es uns nicht wundern, wenn sich in Holland selbst ganz gewichtige Stimmen gegen die Auslassungen des Herrn Anderheggen erheben. Wir erhalten vom Lachsfange nur das, was uns die Holländer und Rheinländer nicht nehmen können; sie erhalten wohl fünfzig Mal mehr als wir und zwar im werthvollsten Stande, während die Salmen mit dem Aufstiege und mit der Entwicklung ihrer Laichelemente an Werth abnehmen; die von ihnen gewährte Zegensschonzeit hilft uns in Baden ganz wenig, dafür dürfen wir unseren Fischern beim Fange die Absperrung des Rheines und seiner Zuflüsse nur in der halben Breite gestatten, setzen 275 000 Stück Brut ein, dulden daß die Salmlinge in unseren Gewässern den Forellen das Futter und ihre Brut wegfressen und haben große Ausgaben für die Lachspolizei 2c. 2c. Von den auf natürlichem Wege im Rheine und seinen Zuflüssen abgelaichten Lachseiern entgehen kaum 5 Prozent den Gefahren des wechselnden Wasserstandes und des Raubes durch Groppen, Trüschen, Barben 2c. 2c.; wenn der Einsatz am Oberrhein aufhört, wird der Erfolg die Holländer bald anders belehren. Wenn Herr Anderheggen dennoch ausführt (Beilage zur „Deutschen Fischerei-Zeitung" 1903 Nr. 19), daß die künstliche Lachszucht dicht an der See bessere Resultate geben müsse als am Oberrhein, weil die Lachse die frisch aus dem Meere kommen, kräftiger seien, rothes, fettreicheres Fleisch hätten, als die Laichlachse des Oberrheines, so täuscht er sich. Selbst wenn eine kleine Zahl von Lachsen, vom Meere aus aufsteigen mag, deren Laichelemente schon einigermaßen entwickelt sind, so darf es dem Herrn Anderheggen überlassen bleiben, mit diesem Materiale durch die künstliche Fischzucht den Unterrhein zu bevölkern; wir können zu dem Versuche nur gratuliren, er widerstreitet der Biologie vollständig. Der Oberrhein hat sich bei seinen Verträgen mit den Rheinuferstaaten lediglich vom Gemeinsinne leiten lassen und sieht den Bestrebungen des Egoismus mit kühler Miene zu.

V. Zur Fütterung der Salmonidenbrut.

Auf die Mittheilung meiner Fütterungsmethode in Nr. 21 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" sind mir eine so große Anzahl von Anfragen zugegangen, welche diese Methode näher erklärt haben wollten, daß es mir unmöglich ist, alle diese Anfragen, trotz des beigelegten Rückporto, zu beantworten; ich will daher heute dieselbe nochmals eingehender erläutern. Vorweg bemerke ich noch, da Herr Linke in meiner Methode eine Patentverletzung erblickt, daß meinerseits weder eine solche beabsichtigt noch vorliegt, und habe ich mich bereits an kompetenter Stelle dieserhalb erkundigt. Abgesehen davon, daß ich sie nachweislich schon viele Jahre gebrauche und dieselbe in mehreren Fischzuchtanstalten Eingang gefunden hat, weicht sie doch sehr zu ihrem Vortheil wesentlich von der Linke'schen ab, denn das patentirte Verfahren sagt, daß der mit Futter bestrichene Körper in den Bruttrog einzuhängen, also zu befestigen ist, während meine Kugeln frei umherschwimmen sollen. Die Holzkugeln haben ja auch nur den Zweck, den inneren Kloß zu ersetzen, wer viel Futter und Brut hat, kann auch gleich statt der inneren Holzkugeln ganze Fleischklöße hineinlegen und ist es erstaunlich, wie leicht gerade die Brut das Futter vom Kloße frißt, sie lernt dies viel leichter als Setzlinge. Und da wäre es doch sonderbar, wenn Herr Linke für die Kloßfütterung Patent beanspruchen wollte, denn diese Fütterung ist doch bekanntlich schon so alt wie die intensive Fischzucht überhaupt.

Die meisten Anfragen, die ich erhalten habe, wollen Näheres wissen über die Stärke und das Aeußere der Holzkugeln, sowie in welcher Weise ich den Futterbrei herstelle. Meine Holzkugeln haben einen Durchmesser von 5—10 Centimeter, sind aus Erlenholz gedreht und fühlen sich rauh an, denn wären sie glatt, so würde sich das Futter schlecht auftragen lassen. Als Futter verwende ich, wie schon mitgetheilt, Anfangs Kalbshirn mit Eigelb und nehme zu einem Hirn 3—5 Eigelb, welches Beides mehrmals durch die Maschine gelassen wird, so daß es ganz fein gemahlen ist. Später, sobald alle Fischchen fressen können, füttere ich Milz und Leber. Das ganze Futter für Brut wird, außer Eigelb, roh aber frisch gegeben.

Uebrigens können noch andere Futterzusammenstellungen sich bewähren, das muß nun Jeder ausprobiren und so machen, wie er es am besten und billigsten hat. Wie gesagt, wer viel Futter und Brut hat, kann sich auch die Holzkugeln sparen, denn den Fischchen ist dies egal. Ich bin auch weit davon entfernt, meine Methode als Vollkommenheit hinzustellen, diesen Vorzug räume ich gerne der Linke'schen ein, dafür ist sie ja auch patentirt.

Coester, Gleissen, Neumark.

Zu dieser Angelegenheit ist uns noch nachstehende Aeußerung zugegangen: Zu der Bemerkung „Patentanspruch", S. 434 der Nr. 22 der „Allgem. Fischerei-Zeitung", möchte ich darauf hinweisen, daß, die Richtigkeit der Angaben des Herrn Coester vorausgesetzt, in der Anwendung des Coester'schen Verfahrens eine Verletzung des Patentrechtes des Herrn Linke nach §§ 1 und 2 Abs. 1 des Patentgesetzes vom 7. April 1891 nicht zu liegen scheint. v. Kl.

VI. Zur Vertilgung der Eisvögel.

Ein schöner Vogel ist er, der männliche Königsfischer, in seinem gleißenden Gefieder. Bewundernd bleibt der Spaziergänger unwillkürlich stehen, wenn raschen Fluges ein Eisvogel über die klare Wasserfläche dahin schießt, oder ruhig, nach Raubvogelart, über dem Wasser schwebt, um dann plötzlich stoßtauchend sich auf erspähte Beute zu stürzen. Den Fischer blendet seine Erscheinung weniger, er respektirt auch seine Bedeutung nicht, die ihm von manchen Völkern in Sagen und Mythen angedichtet wird, er ist ein Feind der Fische und zwar ein ganz gefährlicher, unersättlicher Fischräuber und soll deßhalb bekämpft und ausgerottet werden. Man begegnet ihm meist vereinzelt an Gewässern, weßhalb er mancherseits zu milde beurtheilt wird, doch heuer habe ich ihn in einigen Bezirken so häufig angetroffen, daß ich mich veranlaßt fand, an eine Ueberhandnahme zu glauben und die Fischereifreunde ermahnen möchte, mit ihm schärfer in's Gericht zu gehen.

Man stellt ihm nach mit kleinen Tellereisen, die auf einem im Wasser isolirt stehenden Pfahl festgenagelt und mit Moos oder Schlamm bedeckt sind, denn es ist bekannt, daß der Eisvogel gerne einzeln stehende Baumstümpfe, Stöcke und Pfähle als Ruhesitze annimmt. Auch mit Schußwaffen wird ihm zu Leibe gegangen, doch darf der Jäger beharrlich sein und nicht ungeduldig werden, denn der scheue Vogel weiß sich geschickt zu verbergen und bleibt bei Gefahr viele Stunden in seinem sicheren Schlupfwinkel. Am wirksamsten begegnet man der Ueberhandnahme der Eisvögel durch Ausnehmen ihrer Nester und diese Methode möchte ich hiemit allen Fischereifreunden empfehlen.

Der Eisvogel nistet fast stets an bewaldeten Flußufern und steilen, felsigen Uferwänden. Er hackt sich hier ein tiefes Loch wagrecht in die Erde. Das hintere Ende dieser Nisthöhle ist etwas erweitert und mit zahlreichen Fischgräten, Schuppen und anderen Ueberresten bedeckt. Hier legt das im Gefieder schmucklosere Weibchen sechs bis sieben sehr große, weiße Eier. Zur Brütezeit trifft man die beiden Geschlechter bei und in der Nisthöhle an, sonst leben sie während der ganzen Zeit des Jahres getrennt in verschiedenen Revieren, um deren Alleinbesitz sie sich sogar bekämpfen. Erwähnen möchte ich hier, daß die Eisvögel auch während des Winters ihr Revier behausen, wenn größere Strecken desselben eisfrei bleiben. andernfalls wandern sie. Zu keiner Zeit des Jahres also kann man ihnen besser beikommen als im April und Mai, zur Nistzeit. Der Nistplatz des Eisvogels ist nicht schwer zu entdecken; er verräth sich durch den weißen, an den Felsufern haftenden Koth der Vögel. Ein aufmerksames Auge findet bald den Eingang zur Höhle und nun sucht man mit irgend welchen

Hilfsmitteln, wenn nöthig mit einer Leiter, dorthin zu gelangen und das Diebesnest auszuheben. Gewöhnlich entwischen die Alten, kehren aber bald wieder zurück und können dann leicht mit einer Schußwaffe erlegt werden. Auf diese Weise ist bei uns jetzt merkliche Besserung geschaffen worden. Herrmann-Bayreuth.

VII. Vermischte Mittheilungen.

Fischereiausstellung in Chemnitz. Der Sächsische Fischereiverein hielt am 7. und 8. November a. c. die zweite seiner diesjährigen Fischausstellungen von Zuchtkollektionen und Verkaufsmustern in Chemnitz ab. — Auch diese Ausstellung war, ebenso wie die kürzlich in Bautzen abgehaltene, gut besucht und wurde durch die Anwesenheit des Herrn Geheimen Regierungsrath Münzner, als Vertreter des k. Ministeriums des Innern, sowie den Besuch der Spitzen der königlichen und städtischen Behörden ausgezeichnet. — Die gut arrangirte Ausstellung bot dem Beschauer ein hübsches und zugleich belehrendes Bild. Es wurde daraus ersichtlich, daß auch in dem Sächsischen Erzgebirge der Fischzucht lebhaftes Interesse entgegengebracht wird. — Freunde und Gönner des Vereins hatten werthvolle Ehrenpreise der Preisrichterkommission zur Verfügung gestellt, welch' Letztere dieselben wie folgt vertheilte: Dem Herrn Fischzüchter Herold-Lugau: Ehrenpreis, gestiftet vom Herrn Kommerzienrath Hermsdorf-Kauppa (6 silberne Löffel im Etui) für gute Leistungen auf dem Gebiete der Zucht des Galizier Karpfens. Dem Herrn Rittergutsbesitzer von Lippe-Cannersdorf: Ehrenpreis, gestiftet von Chemnitzer Sportfischern (eine Stutzuhr) für gute Spiegel- und Schuppenkarpfen als Besatzfische. Dem Herrn Fabrikanten Winter-Rabenstein: Ehrenpreis des Sächsischen Fischereivereins (Messingleuchter) für gute Leistungen auf dem Gebiete der Karpfenzucht. Der Gräflich Rex'schen Forstverwaltung zu Mahlitzsch: Ehrenpreis, gestiftet von Chemnitzer Sportfischern (eine Panschbowle aus Kupfer) für eine sehr schöne Zuchtkollektion von Bachforellen. Dem Herrn Fischzüchter Friedrich-Streckewalde: Ehrenpreis, gestiftet von Chemnitzer Sportfischern (ein Kaffeeservice) für schöne und preiswerthe Regenbogenforellensatzfische. Ferner wurden an die Herren Ortsrichter Schubert-Falken, Hilfsförster Kubitz Rodau und an den Fischereiverein für das Preßnitz-Zschoppau- und Schwarzwassergebiet Vereinsehrenurkunden für gute Leistungen auf dem Gebiete der Fischzucht verliehen. Die von den Herren Kommerzienrath Hermsdorf-Kauppa und Fischzüchter Linke-Tharandt ausgestellten Fische standen zwar außer Preisbewerb, wurden aber nach der Beurtheilung durch die Preisrichterkommission eines ersten Preises für würdig befunden. In der am 7. November a. c. Mittags abgehaltenen Versammlung der Vereinsmitglieder und sonstiger Interessenten hielt Herr Professor Dr. Jacobi-Tharandt einen interessanten Vortrag über „Schleie und Karausche, zwei bisher vernachlässigte Zuchtfische", der in der sich anschließenden Debatte Anregung zu lebhaftem Meinungsaustausche gab.

Lachsjährlinge in der Elbe. Von Herrn Breckwoldt-Altenwerder wurden einige Tausend 10 Centimeter langer Lachse, welche auf Kosten der Fischereivereine von Lauenbruch und Neuland, sowie der Gemeinde Altenwerder gezüchtet worden waren, in die Elbe gebracht.

Fischteiche in der Provinz Hannover. Nach der „Ostfriesischen Zeitung" befinden sich die größten und zahlreichsten Fischteiche der Provinz im Kreise Celle. Der Regierungsbezirk Lüneburg hatte Ende 1902 3013 Teiche, die zusammen 6848 hannover'sche Morgen groß waren, Hildesheim 1093 Teiche mit 2110 Morgen, Stade 1001 Teiche mit 2351 Morgen, Osnabrück 952 Teiche mit 1602 Morgen, Hannover 881 Teiche mit 527 Morgen und Aurich 173 Teiche mit 206 Morgen Fläche.

Patentanmeldungen. Klasse 45 k. A. 9168. Thierfalle mit in den Einläufen angeordneter Wippe. Harry Alexander Alston, Cape Town, Cape Colony; Vertreter: Hugo Pataky und Wilhelm Pataky, Berlin NW. 6. Klasse 45 k. S. 17863. Sammelfalle mit Einrichtung zum Wiederaufstellen durch das gefangene Thier. Carl Seifert, Niederbieber bei Neuwied.

Große Stichlingsmengen. Wie enorm sich die Stichlinge trotz ihrer geringen Eierzahl vermehren können, davon liefern die gegenwärtig im frischen Haff stattfindenden Massenfänge eine Vorstellung. Dieselben werden dort von den Fischern für die Thranfabrik in

Pillau gefangen, welche für den Zentner dem Fischer 60 Pfg. gibt. Es wurden in der letzten Oktoberwoche in vier Tagen je 1400, 1500, 1600 und 2000 Zentner dieser Fische geliefert, so daß einzelne Fischer einen Tagesverdienst von Mk. 30.— hatten.

Gegen Fischzölle richtet sich eine vom Verein deutscher Fischhändler an den Bundesrath gesandte Eingabe, in der gebeten wird, daß der im neuen Zolltarif vorgesehene Zoll auf Karpfen von 15 Mk. bei den Vertragsverhandlungen in Wegfall gerathen bezw. ermäßigt werde und daß dafür in den verschiedenen Ländern bezüglich der Produkte der Fischindustrie Konzessionen gemacht werden. Die Kieler Handelskammer hat sich dieser Eingabe angeschlossen. Der Karpfenpreis sei, so wurde in der Kammer ausgeführt, unter den bestehenden Verhältnissen seit Jahren ein fester und könne auch ein guter genannt werden. Wenn aber z. B. die im autonomen Tarif für Oesterreich-Ungarn vorgesehenen Zollsätze auf Produkte der Fischindustrie zur Anwendung gelangen, so würde der große Export dieser Waaren nach anderen Ländern sehr beschränkt oder vielleicht ganz unterbunden werden. Angesichts der fortgesetzten Bemühungen Seitens der Fischhändler, auch den Karpfenzoll zu Fall zu bringen, sollten die Fischereivereine es nicht an entsprechenden Bestrebungen zur Aufrechterhaltung dieses für die deutsche Karpfenzucht unbedingt nöthigen Schutzes fehlen lassen.

Verein Hamburger Fischhändler. Die Hamburger Fischhändler, die einen Vertreter zu der gemeinsamen in Altona stattgehabten Versammlung des „Vereins der Fischräucherer von Hamburg-Altona und Umgegend", des „Vereins der Fischhändler von Hamburg-Altona" und des „Vereins der Fischindustriellen Deutschlands" entsandt hatten, haben jetzt beschlossen, auch in Hamburg einen entsprechenden Verein zu begründen, um den in jener Versammlung beschlossenen Maßnahmen auch am dortigen Fischplatze in gebührender Weise Geltung zu verschaffen. Die offizielle Konstituirung dieses Vereins steht für einen der nächsten Tage bereits bevor.

Vertilgung von Raubzeug. Der Gesammtauflage unseres Blattes liegt in dieser Nummer ein Auszug des illustrirten Fallenkataloges von der Haynauer Raubthierfallenfabrik E. Grell & Co. bei, worauf Interessenten entsprechend aufmerksam gemacht werden. Jede Fischereianlage wird von Wiesel, Iltis, Marder, Ratten, Mäuse 2c. heimgesucht und macht die rechte Falle am rechten Ort zur Jetztzeit sich vielfach bezahlt. Genaue Anleitungen werden jedem System beigegeben.

VIII. Vereinsnachrichten.

Verein deutscher Teichwirthe.

Die nächste **Generalversammlung** findet auf Wunsch unserer verehrlichen Mitglieder, Mittwoch, den 30. Dezember 1903, Vormittags 11 Uhr, in Leipzig, im Restaurant „Schloß Ritterstein", Ritterstraße 5 (unweit der Nikolaikirche) statt.

Tagesordnung: 1. Begrüßung des Vereinspräsidenten. 2. Jahresbericht über die Vereinsthätigkeit. 3. Bericht der Revisoren über die Prüfung der Vereinsrechnung pro 1902 und Entlastung des Kassiers. 4. Kassenbericht pro 1903 und Wahl der Revisoren. 5. Die Nothwendigkeit eines Zolles auf Süßwasserfische, namentlich eines Karpfenzolles. Berichterstatter: Fischzüchter Weber-Sandau. 6. Bericht über die Fischereiausstellungen in Wien, Hannover und Berlin und welche Bedeutung haben diese für den Züchter. Berichterstatter: Dr. Kluge Halle a/S. 7. Gerechte Forderungen über Beseitigung der Mängel beim Fischtransport auf den Eisenbahnen. Berichterstatter: Amtsvorsteher Klaehn-Leetze. 8. Ueber Karpfenrassen. Berichterstatter: Lukas Werbelin. 9. Die Nebenfische im Karpfenteiche. Berichterstatter: Kamprath-Altenburg. 10. Künstliche Fütterung der Salmoniden. Berichterstatter: Weble-Crensitz. 11. Der Krebs und seine Zucht. Berichterstatter: Totzke-Benndorf. 12. Beschlußfassung über Errichtung einer Fischbesatzbörse. 13. Anträge. Diese sind nach § 16 der Satzungen mindestens zwei Wochen vor dem Tage der Mitgliederversammlung beim Vereinspräsidenten schriftlich einzureichen. 14. Mittheilungen der Versammlung. 15. Ort und Zeit der nächsten Generalversammlung. 16. Zahlung der Vereinsbeiträge. 17. Aufnahme neuer Mitglieder.

Mittags ½1 Uhr eine Pause von ½ Stunde. Nach Schluß der Versammlung gemeinsames Essen. Freunde und Gönner der Fischerei willkommen.

Petri Heil!

Neuhaus b/Paupitzsch (Kreis Delitzsch), den 12. November 1903.

Schirmer, Präsident des Vereins deutscher Teichwirthe.

Fischereiverein für die Provinz Ostpreußen.

In der am 2. November ds. Js. zu Königsberg i/Preußen abgehaltenen und auch von auswärts gut besuchten **Generalversammlung** trug der Vorsitzende, Herr Professor Dr. M. Braun zuerst den Geschäftsbericht für das Jahr 1902/03 vor. Demnach stellt sich die Zahl der Mitglieder auf 556 (gegenüber 531 des Vorjahres); es fanden drei Vorstandssitzungen, fünf Monats- und eine Wanderversammlung, letztere in Lötzen, statt. Der Bericht erwähnt dann die Zugänge zum Fischereimuseum, das im Provinzialmuseum zu Königsberg i/Preußen aufgestellt ist und dem Verein eine erfolgreiche Betheiligung an der internationalen Fischereiausstellung in Wien (September 1902) ermöglichte; des Weiteren konnte aus den Beständen des Museums gelegentlich einer Bezirksschau in Quednau (Mai 1902) eine kleine teichwirthschaftliche Ausstellung arrangirt werden. Die Vereinszeitschrift „Berichte des Fischereivereins für die Provinz Ostpreußen" ist sechsmal erschienen und den Mitgliedern, anderen Fischereivereinen, den Behörden wie einzelnen Autoritäten kostenlos zugesandt worden. Im Tausch mit den „Berichten" erhält der Fischereiverein die Publikationen verwandter Vereine des In- und Auslandes und vervollständigt dadurch, sowie durch besondere Ankäufe seine schon reichhaltige Bibliothek, die in dem Berichtsjahre in größerem Umfange als früher von den Mitgliedern benützt worden ist. Mit unveräußerlichen Doubletten konnte die Bibliothek eines Oberfischmeisteramtes bedacht werden.

In Bezug auf die wissenschaftliche Untersuchung ostpreußischer Gewässer, die viele Jahre so gut wie brach gelegen hat, wird die in der „Zeitschrift für Fischerei" (Bd. X 1903) erschienene Arbeit von Dr. L. Cohn: „Untersuchungen über das Plankton des Löwentin und einiger anderer Seen Masurens", sowie die Dissertation von G. Braun: „Ostpreußens Seen" (Königsberg i/Preußen 1903) vorgelegt und bei dieser Gelegenheit auf die unbedingt bestehende Nothwendigkeit hingewiesen, von Vereinswegen der Bewirthschaftung von Seen eine größere Aufmerksamkeit zu schenken und den Interessenten, die sich immer häufiger an den Verein wenden, unter die Arme zu greifen. — Durch das Vereinsmitglied Apotheker Perwo in Mindenau hat ferner im Herbst 1902 eine floristische Durchforschung des frischen Haffs stattgefunden, welche die Grundlage für weitere Untersuchungen bilden wird; sie sind umso nothwendiger, als Seitens der Provinz Westpreußen Aenderungen in Zuflüssen des Haffs geplant werden, die kaum ohne Einfluß auf den Fischbestand bleiben dürften. Eine weitere Vorarbeit in dieser Beziehung ist durch Untersuchung des Salzgehaltes des Haffwassers geleistet worden, wozu die Ministerialkommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere die Instrumente geliehen hat.

In der Fischereischule zu Memel ist, nachdem 64 Schüler sich gemeldet hatten, der Unterricht in Fischkunde, Nautik und Meteorologie an 22 Abenden von zwei Lehrern ertheilt worden. Der am 7. März 1903 abgehaltenen Schlußprüfung unterzogen sich mit Erfolg 28 Schüler, die 13 besten erhielten für ihren Beruf brauchbare Prämien. Ferner ist mit Unterstützung des ostpreußischen landwirthschaftlichen Centralvereins durch den Vereinsteichmeister Teuchert fischereilicher Unterricht in drei landwirthschaftlichen Winterschulen der Provinz (je 12 Stunden) ertheilt worden; wie wichtig dies einmal werden kann, beweist die Thatsache, daß über drei Viertel der Schüler durch ihre Angehörigen an fischereilichen Betrieben interessirt sind, die bisher ohne jede Kenntniß in die Praxis gingen. Der Fischereiverein hat daher an zuständiger Stelle Anträge schon im Frühjahre gestellt, die darauf abzielen, in allen 11 Winterschulen der Provinz fischereilichen Unterricht ertheilen zu lassen.

Im Berichtsjahr ist das Erlegen von 175 Fischottern mit je 3 Mk. prämiirt worden (42 mehr als im Vorjahre).

In den drei Vereinsbrutanstalten kamen zur Erbrütung 314000 Maräneneier, 125000 Bachforellen-, 60000 Meerforellen-, 27000 Lachs- und 20000 Regenbogenforelleneier; außerdem kamen zur Aussetzung 79000 Montée, 6000 Setzaale, 3000 einsömmerige Lachse, 340 ein- resp. zweisömmerige Bachforellen, 2820 zweisömmerige Karpfen und 600 Satzkrebse. Ueber die Erfolge früherer Aussetzungen ist in der Vereinszeitschrift regelmäßig berichtet worden; da aber die Erfahrungen lehren, daß zweifellos manche Erfolge der Vereinsleitung unbekannt bleiben, so ist von nun an den Nutznießern besetzter Gewässer die Verpflichtung auferlegt worden, ihre Erfahrungen regelmäßig zu berichten; dementsprechend angelegte Buchführung wird die Kontrolle erleichtern.

Der Vereinsteichmeister ist an 35 Stellen thätig gewesen; hiebei handelte es sich in 13 Fällen um Neubauten von Teichen allein, in zehn um einzuführende Verbesserungen, in ebensovielen um Neubauten im Anschluß an Verbesserungen, in einem Falle um Binnenseefischerei und in einem anderen um eine Neuanlage im Anschluß an Seefischerei. Seit der Anstellung des Teichmeisters (April 1897) sind bis zum Berichtstage in der Provinz 1742 Morgen vorhandener Teiche verbessert und 1621 Morgen neuer Teiche angelegt worden, in welchen Zahlen sich am besten die große Arbeit, welche der Teichmeister geleistet hat, aber auch der Nutzen ausspricht, der aus dieser Arbeit den Teichbesitzern und der Allgemeinheit entspringt. Allem Anschein nach ist in Bezug auf Neuanlagen von Teichen wohl der Höhepunkt überschritten; der Verein wird daher in Zukunft noch mehr als bisher die wirthschaftliche Seite zu pflegen haben, um die vorhandenen Teiche so leistungsfähig als möglich zu gestalten.

Mit dem Danke an Alle, welche den Verein durch zum Theil recht namhafte Beträge unterstützten, schloß der Bericht, den die Versammlung mit großem Interesse entgegennahm.

Hierauf trug der Schatzmeister des Vereins, Herr Sander, den Rechnungsabschluß für 1902/03 vor; die Einnahmen betrugen 10,651.14 Mk., die Ausgaben 10,608 90 Mk., sodaß ein Ueberschuß von 42.24 Mk. bleibt. Nachdem die Versammlung dem Kassenführer auf Antrag der Rechnungsrevisoren Decharge ertheilt und die Rechnungsrevisionskommission für das nächste Etatsjahr gewählt hatte, wurde der Voranschlag für 1904/05 durchberathen — er balancirt in Einnahmen und Ausgaben mit 10,400 Mk. Endlich wurde, da die Amtsdauer des Vorstandes mit dem laufenden Jahre zu Ende geht, die Vorstandswahl vorgenommen und auf Antrag aus der Versammlung der bisherige Vorstand einstimmig wiedergewählt.

Dem geschäftlichen Theil folgte dann ein Fischessen, das sehr animirt verlief und den Wunsch reifen ließ, des Oefteren in ähnlicher Weise zusammenzukommen. Nach aufgehobener Tafel eröffnete der Vorsitzende die erste diesjährige Monatsversammlung mit einem Bericht über Lausitzer Karpfen, von denen der Verein im Frühjahr einen Stamm aus Peitz bei Cottbus bezogen und zur Zucht einem Vereinsmitgliede übergeben hatte. Wie die Herbstabfischungen, denen der Vorsitzende beigewohnt hat, ergeben haben, ist die erwartete Vermehrung und ein rasches Wachsthum der Brut eingetreten, die nun Vereinsmitgliedern zu einem Vorzugspreis abgegeben wird; sie ist dazu bestimmt, die noch vielfach in der Provinz vorhandenen ostpreußischen Karpfen, die allem Anschein nach vor Jahrhunderten aus der Lausitz importirt, aber durch lange Inzucht und schlechte Pflege verkümmert sind, zu verdrängen. Erfreulicherweise ist die Nachfrage eine starke. Ferner wurde auf Grund eingegangener Berichte über das vorzügliche Wachsthum der vor vier resp. fünf Jahren ausgesetzten Montée berichtet, die in dieser Zeit fast überall im Vereinsgebiet ein Gewicht von 1 bis 2 Pfund erreicht hat; auf Grund eigener Erfahrungen bestätigte dies ein anwesender Fischereipächter, dessen See ebenfalls vor vier Jahren besetzt worden war. Endlich legte der Vorsitzende einen Edelkrebs als Beleg für die vor zehn Jahren unternommene Wiederbevölkerung eines durch Krebspest verödeten Sees Ostpreußens vor; der Besitzer hatte sich damals Besatzmaterial aus Polen verschafft und von da bis zu diesem Herbst absolut geschont. Das erste Probekrebsen lieferte zahlreiche große Tafelkrebse und soviel jüngere Stadien, daß von dort Satzkrebse geliefert werden können. —n.

IX. Fragekasten.

Frage Nr. 17. (Herr **R. Sch.** in **E.**): Mir stehen folgende Futtermittel für Forellen zur Verfügung; welches sind die besten und am bewährtesten zur Mast von Forellen im Vergleiche zu ihrem Preise? Blutmehl per Zentner 12.30 Mk., Fleischmehl (Kadavermehl), 62 Prozent Proteïn, 8.20 Mk., Fischmehl (Geestemünder), 60 bis 66 Prozent Proteïn, 13.50 Mk., Schellfisch frisch 5 Mk., Quark oder Labkäse 10 Mk.

Antwort: Das beste Mastfutter überhaupt sind frische Schellfische. Quark oder Labkäse eignen sich besonders bei der Anfütterung der Brut zu Jährlingen; Geestemünder Fischmehl kommt dann als Ersatz für frische Fische in erster Linie. Blutmehl allein ist wegen des zu niederen Gehaltes an Salzen nicht zu empfehlen und ist mit Fischmehl gemischt zu verfüttern; Kadavermehl ist häufig bedenklich, weil es vielfach stark überhitzt ist.

Frage Nr. 18. (Herr **M. K.** in **L.**): Wenn ein Weiher zu stark mit Wasserpflanzen einwächst, gibt es da ein Mittel und welches, dieselben zum Theil auszurotten?

Antwort: Um die Frage beantworten zu können, muß man wissen, um welche Wasserpflanzen es sich handelt. Schilf z. B. und Rohr können durch systematisches Schneiden unter Wasser in den Monaten Juni, Juli entfernt werden. Andere Pflanzen, wie Seerosen, müssen mit ihren Wurzeln ausgegraben werden. Im Allgemeinen kann man überwuchernde Wasserpflanzen nur durch Trockenlegen und gründliches Durchfrierenlassen der Teiche im Winter für die Zukunft am Ueberwuchern verhindern.

X. Literatur.

Am 15. Dezember cr. erscheint im Verlag der „Allgem. Fischerei-Zeitung" das „**Handbuch der Fischkrankheiten**" von Professor Dr. Bruno Hofer, Vorstand der kgl. bayerischen biologischen Versuchsstation für Fischerei in München, mit 18 Tafeln in vier Farbendruck und über 100 Textbildern. Das Werk wird zum ersten Male unsere gesammten Kenntnisse auf dem Gebiete der Fischkrankheiten zusammenfassend darstellen und damit nicht nur dem praktischen Fischzüchter ein zuverlässiger Rathgeber in allen Fragen von Fischkrankheiten sein, sondern auch allen, die sich mit der Erforschung der Fischkrankheiten beschäftigen, als Grundlage und Quelle dienen. Mit Rücksicht auf eine möglichste Verbreitung des Buches in den Kreisen der praktischen Fischzüchter ist der Preis des

Werkes trotz der durch die zahlreichen farbigen Darstellungen bedingten hohen Herstellungskosten möglichst herabgesetzt worden und beträgt für das broschirte Exemplar 12.50 Mk. Bestellungen nimmt die Expedition der „Allgem. Fischerei-Zeitung", München, Veterinärstraße 6, entgegen.

„Petri Heil", teichwirthschaftlicher Kalender 1904, herausgegeben von Graf zu Münster, Ponikau b. Ostrand, Leipzig, Verlag Richard Carl Schmidt & Co. Für das Jahr 1904 ist der schon in früheren Jahrgängen in der „Allgem. Fischerei-Zeitung" besprochene teichwirthschaftliche Kalender erschienen, und dieses mal in etwas erweiterter Form, da einige neue Tabellen, sowie Anweisungen zur Besetzung der Teiche hinzugekommen sind. Wir können den Kalender auch in seiner neuen Form den Teichwirthen zur Anschaffung nur bestens empfehlen.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 25. Novbr. Zufuhr mäßig, Geschäft etwas reger, Preise ohne wesentliche Aenderung.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	61–66	40–51	Winter-Rheinlachs	per Pfund	400
Zander	—	—	Russ. Lachs	" "	—
Barsche	52–57	26-27	Flundern, Kieler	" Stiege	200–400
Karpfen, mittelgr.	66	—	do. mittelgr.	" Kiste	250–350
Karauschen	—	—	Bücklinge, Kieler	" Wall	200-350
Schleie	87	—	Dorsche	" Kiste	300
Bleie	—	10	Schellfisch	" "	500-600
Bunte Fische	15-37	14–26	Aale, große	" Pfund	100–130
Aale	110-111	—	Stör	" "	—
Lachs IIa gefr.	—	—	Heringe	" 100 Stck.	70–100

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen und Schleien am Berliner Markt vom 24. Oktober bis einschließlich 21. November 1903.

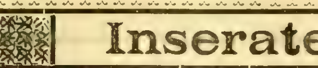
Für Karpfen in kleineren Quanten macht sich eine mehr und mehr gesteigerte Kauflust geltend, wobei größere und große Fische den Vorzug genießen. Die Zufuhr zeigt von der Vorperiode keine wesentlichen Abweichungen.

Der sonst sehr gefragte und hoch bezahlte Schlei hatte in letzter Zeit wie die meisten anderen Fischarten unter dem Drucke der Wild- und Geflügelsaison zu leiden, er wurde weniger lebhaft begehrt und verzeichnete einen Preisrückgang bei zeitweiser verstärkter Zufuhr. Kleine sogenannte Portionsfische bevorzugt.

Okt.	Karpfen:	Mark.
28.	lebend, unsortirt	66-68
29.	" "	66–69
30.	" Lausitzer 64 er	69
31.	" " 65 er unsort.	64–69
	todt	47–53
Nov.		
4.	"	46–51
5.	lebend, Galizier 50er	60
9.	" unsortirt	66
10.	" Lausitzer 55er	64
	todt	50
11.	lebend, Galizier 60 er	64-65
12.	" " 60 er	64–67
	todt	56
13.	lebend, Schlesier 40 er	69
	" 80 er	58–61
	todt	42
14.	lebend, unsortirt	65–71
17.	" "	61
	todt	53
20.	lebend, unsortirt	68
	todt	51
21.	lebend, unsortirt	59-71
	todt	43

Okt.	Schleie:[1]	Mark.
24.	lebend	82–88
26.	"	100
28.	"	93–96
29.	"	102
30.	"	103–109
	" groß	75
	todt	50–63
31.	lebend	98–105
	" groß	76
	todt	43–52
Nov.		
3.	lebend, groß	80
	todt	53
6.	lebend	98
7.	"	91–114
	todt	66-69
11.	lebend	79–80
12.	"	74–98
13.	"	92-97
14.	"	89
16.	"	80-88
17.	"	76-84
	" klein	101
19.	" klein	87-92
	" groß	66
21.	"	78–102

[1]) Wo nichts bemerkt ist, handelt es sich um unsortirte Fische.



Inserate.

Bei der gefertigten Stadtgemeinde wird aufgenommen ein in allen Zweigen der

modernen Karpfenzucht

praktisch erfahrener Mann,

der sich mit guten Zeugnissen über mehrjährige Verwendung in der Teichwirthschaft auf nach neuerem System eingerichteten Herrschaften ausweisen kann. Auch muss er Erfahrung in der Aufzucht der Salmoniden haben.

Die jährlichen Bezüge bestehen in einem Baargehalte von 1400 Kronen, der freien Wohnung im Fischhofe sammt Wirthschaftsgebäuden, 30 rm weichem Scheitholz, 4 Joch 765 □ R. Deputatfeld, 30 kg Karpfen zu Weihnachten und Anspruch auf 2 Quinquennien à 200 Kronen.

Die Aufnahme erfolgt auf ein Jahr provisorisch. Darauf bei zufriedenstellender Dienstleistung definitiv.

Einreichungstermin bis **1. Jänner 1904** beim Bürgermeisteramte Budweis.

Bürgermeisteramt Budweis, am 18. November 1903.

Der Bürgermeister: **Josef Taschek** m. p.

Eilt! **Sofort gesucht** Eilt!

als

Schleusenwärter

für die neuerbaute **Verselhalsperre in Neuemühle bei Lüdenscheid,** Westfalen, ein in der Bewirthschaftung von Fischereianlagen erfahrener, möglichst junger, **durchaus zuverlässiger,** verheiratheter Mann, am liebsten mit etwas forsttechnischen und landwirthschaftlichen Kenntnissen, da Wälder zum Aufforsten und Ackerwirthschaft für eine Kuh vorhanden.

Der Schleusenwärter erhält freie Wohnung in dem **villenartig neuerbauten, schönen Genossenschaftshause** nahe an der Sperrmauer und soll **darin eine bessere Wirthschaft betreiben,** weßhalb es erwünscht ist, wenn die Frau gut zu kochen versteht. Wirthschaftsinventar und Einrichtungen werden gestellt.

Meldungen mit Zeugnissen, Lebenslauf und event. Photographie sofort an den Bauleiter, Herrn Regierungsbaumeister **Link,** in **Neuemühle bei Lüdenscheid,** Westfalen, wo alles Nähere zu erfahren ist.

Fischmeister

in Forellen- und Karpfen-Aufzucht, moderner Fütterungsmethode vertraut, **sucht Stellung.**

Offerten unter D. T. an die Exped. ds. Bl. erbeten.

Junger strebsamer Mann, der mit der künstlichen Fischzucht vertraut ist, gesucht.

Derselbe soll auf größerer Strecke die Aufsicht über Forellenbäche ausüben. Radfahren erforderlich. Gehaltsansprüche zu richten an

W. Waldauer, Wiesbaden.

Zu verkaufen oder verpachten

eine

Fischzuchtanstalt.

Näheres unter H. an die Expedition dieser Zeitung.

Ein in allen Zweigen der Fischzucht tüchtiger, verheiratheter

Fischmeister

sucht Stellung. Prima Referenzen. Gefl. Offert. unt. F. Nr. 30 an die Exped. dieser Zeitung.

Ein durchaus zuverlässiger, erfahrener und strebsamer

Fischmeister,

welcher besonders in der Erbrütung und Aufzucht von Salmoniden erfahren und mit den modernen Fütterungsmethoden vertraut ist, **per sofort oder später gesucht,** event. Lebensstellung. Ia Zeugnisse, sowie Gehaltsansprüche sind sofort unter X. X. 200 an die Expediton ds. Bl. einzureichen.

Forellen

frisch abgeschlagen, kauft stets

Pirna, Mühle Lindigt, Sa.



Setz-Aale

25—30 cm lang, 1800 Köpfe auf den Zentner, 65 Mk., 20 Mk. per ¼ Zentner.
Ferner: **Satz-Edelkrebse** und aller Arten **Salmoniden-Jährlinge** billigst abzugeben.

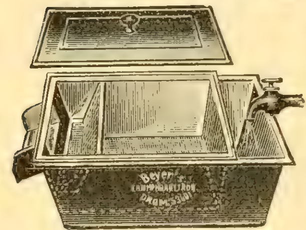
M. Bydekarken, Fischzüchter, **Rendsburg.**



Fischzüchterei Brzezie
bei Ratibor, Oberschl.,
offerirt: **schnellwüchsigen, galizischen, ein- und zweisömmerigen Karpfen- und Schleiensatz** zur Herbst- und Frühjahrslieferung.

Preisliste gratis und franko.

Achtung!



Bevor Sie sich **Bruttröge** anschaffen, lassen Sie sich die Preisliste über die zahlreich prämiirten **Triumphbruttröge** (D. R. G-M 53001), kostenlos senden. Sämmtliche **Hilfsmittel** zur künstlichen Fischzucht am Lager.

Wilhelm Beyer,
Fabrik für Fischereigeräthe, **Erfurt.**

Bachforellen
Regenbogenforellen
Bachsaiblinge
diesjährige, kräftige Waare.

Grösse:	6—9 cm,	9–12 cm,	12–15 cm
à 100 Stück:	Mk. 17.50	Mk. 25.—	Mk. 35.—.

Im Herbst: 1- u. 2-sömmer. Spiegelkarpfen u. Schleien.
Grössere Posten Preisermässigung.

Fischzucht Sandau, Post Landsberg a. Lech.
Telephon Nr. 27.

3 Sieger-Preise, 3 I. Preise, 4 II. Preise auf der Ausstellung der Deutschen Landw.-Gesellschaft
Stuttgart 1896, Dresden 1898, Frankfurt 1899, Mannheim 1902.

Julius Koch, Ingenieur

Maschinen- und Fischreusen-Fabrik
Eisenach, Langensalzaerstr. 19.

33 verschied. Reusen-Sorten und Größen. **Krebsfallen, Mk. 6.00 per Stück.**

Neueste Fisch- und Aalreuse, Flachfänger, **vollst. aus verzinkt. Draht hergest.** D. R.-G.-Musterschutz Nr. 172715. **Vielmals prämiirt m. Medaillen und Diplomen.**
Nr. I Flachfäng., 150 cm Länge, 35 cm hoch, à *M.* 8 **frco.** Bahnhof Eisenach.
Nr. II., 150 cm Länge, 40 cm hoch, à *M.* 10.00 desgl.
Nr. III., 150 cm Länge, 50 cm hoch, à *M.* 12.00 desgl.
Lattenverpackung à 50 ₰ extra. — Eine Büchse Fischwitterung wird jeder Reuse gratis beigefügt. — Illustr. Prospekte auf Wunsch **sofort gratis und franco.**

Bitte genaue Adresse angeben.

Fischzucht-Anstalt Landsberg a. L.

von **Xav. Meindl**
liefert preiswerth

Eier, Brut und Setzfische

von **Bach-, Regenbogenforellen** und **Saiblingen**, sowie **ein- und zweijährige Spiegelkarpfen.**

Ankauf von Regenbogenforellen (Speisefische) und **Hechte.**

Gereinigte

Schwammschnitzel

zum Filtriren, empfehlen in Ballen von circa 30 bis 40 Kilo, per 100 Kilo mit 35 Mark

Gebr. Brandmeyer, Bremen
Schwamm-Import.

Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch **Georg D. W. Callwey in München**, Bayerstraße 67.
Hiezu eine Beilage der Firma **Bernhard Müller in Guben.**

Forellenzucht Gut Linde
von Ewald Röttger
Pernze b. Wiedenest, R.-B. Cöln

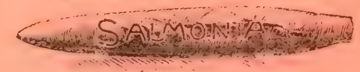
liefert:

Eier, Brut und Setzlinge der Bach-, Regenbogenforelle und des Bachsaiblings aus schnellwüchsig gewählter Rasse.

═ Lebende Ankunft garantirt. ═

Direkt vom Fabrikations-Orte.

19000 Arbeiter, Jahresproduktion 700 Millionen St. preiswerthe Cigarren im Minden-Ravensberger-Lande mit dem **Centralpunkt Bünde i. W.**



Preiswürdigste Salmonia-Cigarren zu Mk. 4, 5, 6, 7, 8, 10 und 12 für 100 Stück.
Salmonia-Sortimentskiste, enth. 100 St. der Sorten v. 6—12 Pfg., Mk. 8.60.
Salmonia-Cigarillos in Faltschachteln à 10 St., zu Mk. 3.70 und 4.30 für 100 St., aus besten, reifen Sumatra-, St. Felix-Brasil- und Havana-Tabaken, empfiehlt gegen Nachnahme oder Vorausbezahluug die Firma

W. Landwermann, Bünde i. W.

Garantie: Zurücknahme oder Umtausch. Ausführliche Preislisten über eine grosse Auswahl Cigarren kostenfrei.

Nachdruck verboten.

C. Brink, Bonn a. Rh.
Angelgeräthe- und Netzfabrik.

Gegründet 1791.

═ **Angelgeräthe** ═

eigene Fabrikate, sowie beste englische und amerikanische

═ **Fischnetze** ═

nur eigene Fabrikate,
nur allerbeste Qualität.

Prompte, reelle Lieferung. Illustr. Preisbuch kostenfrei.

Reichsgräflich Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung
Giersdorf im Riesengebirge

empfiehlt

Eier, Brut- u. Satzfische
der Bachforelle, ein- und zweisömmerige Galizier Spiegel- und Schuppenkarpfen, sowie **grüne und Gold-Schleien.**

Fischzuchtanstalt Fürstenberg in Westfalen.
Beste Eier, Brut, Jungfische und Setzlinge sämmtlicher Forellensorten.

Grosse Anzucht von 5 bis 7 cm grossen Jungfischen pro Juli. Sämmtliche Fische werden im freien Wasser unter natürlicher Ernährung herangezogen und sind daher absolut gesund und widerstandsfähig.

C. ARENS, Cleysingen bei Ellrich a. Harz.
☞ Eier, Brut, Satzfische, ☜

der **Bachforelle,** der **Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.**

Garantie lebender Ankunft. **Erfolgreiche Rassenzucht.** Man fordere Preisliste.



☞ Viele Centner Fische ☜
gehen jährlich verloren, wenn Otter, Fischadler, Reiher, Taucher, Eisvögel, Wasserspitzmäuse ꝛc. ungestört ihr Unwesen treiben.

Fischfeinde werden sicher in unseren preisgekrönten Fangapparaten vertilgt.

Man verlange illustr. Hauptkatalog Nr. 32 mit bester Otterfangmethode gratis.

Haynauer Raubthierfallenfabrik
E. Grell & Co., Haynau i. Schl.

Permanente kleine Fischerei-Ausstellung.

Central-Fischzuchtanstalt für den Harz

A. Dieckmann

Im Kleinen 1871 angelegt, im Grossen 1881.

═ **Kloster Michaelstein** bei Blankenburg a. Harz ═

empfiehlt Eier, Brut und Setzlinge der **Regenbogen-** und **Bachforelle.**

Zucht ist widerstandsfähig und durch Auswahl der Zuchtfische verbessert.

—◆◆ **Garantie lebender Ankunft.** ◆◆—

Die Anstalt liefert seit 1882 regelmässig an die Regierungen von Preussen und Anhalt und bei Bedarf auch an Braunschweig.

═ **Verkauf nur eigener Produkte.** ═

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

1903. No. 24. 6654 Aufl. 6600.

Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.



König im Fischotterfang

ist Herr **Wissenbach** (Nassau), welcher in nur 17 Jahren **200 Otter** fing — in Rud. Weber's Ottereisen **Nr. 126.**
Neu! Otter- und Lachsfallen (Universal-Fischfang), Fischreusen, Selbstschüsse unter Wasser, Otterstangen etc.
Illustrirte Preisliste über 150 verschiedene R. W.-Erfindungen gratis.
21 goldene Medaillen, 8 Staatspreise, Paris, Berlin, München, Wien.

R. Weber, älteste u. grösste Raubthierfallen-Fabrik **Haynau i. Schles.**

Telegrammadresse: Fallen-Weber.

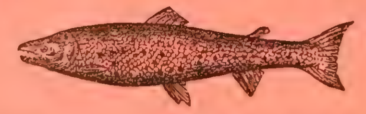
Fischzuchtanstalt Hafenlohr a. Main

Besitzer: **Mich. St. Scherg**

empfiehlt seine in bestem Gebirgswasser gezüchteten **Ia Eier** von **Bachforellen,** sowie auch **Speiseforellen** in jedem gewünschten Quantum bei reellster und billigster Bedienung.

J. Wölper, Bevensen, Pr. Hannover.

Eier, Brut, Satz, sowie **Mutterfische**



der Bachforelle, Regenbogenforelle und des **Bachsaiblings.**

Garantie lebender Ankunft!

Gelochte Zinkbleche

eigener Fabrikation, jeden Lochdurchmessers

für Fischzuchtzwecke

liefert zu nachfolgenden Preisen prompt und exakt die älteste Specialfabrik der Erde für feingelochte Siebe

Fontaine & Co., Aachen.

					pr. Stück						pr. Stück
Zinkbleche,	2×1 m	× 0,5 dick,	Loch	1 mm,	Mk. 8.20	Zinkbleche,	2×1 m	× 0,5 dick,	Loch	4 mm,	Mk. 7.—
do.	do.	do.	„	2 „	„ 7.80	do.	do.	do.	„	5 „	„ 6.60
do.	do.	do.	„	3 „	„ 7.40	do.	do.	do.	„	6 „	„ 6.20

Fischgut Seewiese

bei Gemünden (Bayern).

Salmonideneier u. Brut

von mindestens vierjährigen Mutterfischen.
Fränkische Spiegelkarpfen. Brut und Laichfische.

100,000 Regenbogenforellen-Setzlinge
1 Million beste Regenbogenforellen-Eier
hat billig abzugeben

H. Reuter,
Fischzucht Hagen bei Osnabrück.



D. R. M.-Sch.

Illustr. Preisliste gratis und franko.

Fisch-Netze



Alle Gattungen **Fischnetze** für Seen, Teiche und Flüsse **fix** und **fertig,** auch **Reusen** u. **Flügelreusen,** alles mit Gebrauchsanweisung, **Erfolg garantirt,** liefert **H. Blum,** Netzfbk. in **Eichstätt,** Bayern. Preisliste üb. ca. 300 Netze franco.

Fischzucht Hüttenhammer

von

Hermann Hasenclever

Remscheid-Ehringhausen

liefert:

Eier, Brut und Setzlinge

der Bach-, der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings.

Grottenstein-Aquarien-Einsätze

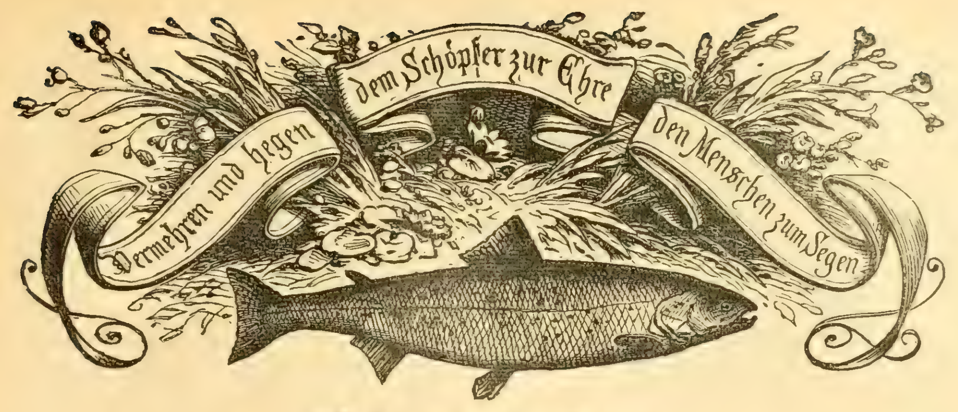
à Stück 25 Pfg. bis 100 Mk. Die grösste Fabrik dieser Branche. Illustrirte Preisliste frei.

R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Fischereigeräthe

Prima Netzgarne, Netze, Reusen, Käscher 2c. in allen Sorten und Größen liefert

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.



Allgemeine Fischerei-Zeitung.

Neue Folge der Bayer. Fischerei-Zeitung.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. — Preis: im Inland und Oesterreich-Ungarn 5 Mk., nach den übrigen Ländern 5.50 Mk. Beziehbar durch Post, Buchhandel und Expedition. — Inserate: die gespaltene Petitzeile 30 Pfg.
Redaktion: Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule, München, Königinstraße.
Expedition: München, Veterinärstraße 6.

Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischereivereine,
in Sonderheit
Organ des Deutschen Fischereivereins,
sowie
der Landesfischereivereine für Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, des Westdeutschen Fischereiverbandes, des Schles. Fischereivereins, des Brandenburg. Fischereivereins, des Thüring. Fischereivereins, des Fischereivereins Miesbach-Tegernsee, des Fischereivereins Wiesbaden, des Casseler Fischereivereins, des Fischereivereins für das Großh. Hessen, des Rheinischen Fischereivereins, des Kölner Fischereivereins, des Fischereivereins für Westfalen u. Lippe, des Elsaß-Lothring. Fischereivereins, des Fischereivereins für den Kreis Lingen, des Fischereivereins für die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt, des Fischereivereins für die Provinz Posen, des Central-Fischereivereins für Schleswig-Holstein ꝛc. ꝛc.

In Verbindung mit Fachmännern Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, herausgegeben vom Bayerischen und vom Deutschen Fischereiverein.

Nr. 24. München, den 15. Dezember 1903. XXVIII. **Jahrg.**

I. Ueber eine Ursache des Sterbens der Fische.

Von Dr. Otto Berg, Greifswald.

In Heft Nr. 21 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" hat Herr Hoffmann auf eine Ursache des Fischsterbens bei Gewittern aufmerksam gemacht. In Folge der Abnahme des Luftdruckes, die vor Eintritt eines Gewitters meist stattfindet, können reduzirende Gase von dem verunreinigten Boden der Gewässer aufsteigen und den Sauerstoffgehalt des Wassers vermindern, sowie auch selbst vergiftend auf die Fische wirken.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich es nicht unterlassen, auf eine andere Ursache des

Fischsterbens hinzuweisen, die wohl meist — auch von Herrn Hoffmann — nicht genügend anerkannt wird.

Herr Hoffmann sagt: „Man hat nun häufig das Gewitter selbst als Ursache des Sterbens bezeichnet und besonders dem dabei entstehenden Ozon die tödtliche Wirkung zugeschrieben.“ Er führt dann aus, daß Ozon schon wegen des Auftretens der reduzirenden Gase nie in solchen Mengen entstehen könne, um den Fischen gefährlich zu werden. Thatsächlich dürfte die Ozonbildung während eines Gewitters schon an sich niemals so stark werden, daß gefahrbringende Ozonmengen ins Wasser gelangen könnten.

Dagegen ist durch Versuche, die K. Knauthe und der Verfasser im Jahre 1898 im Thierphysiologischen Institut der Landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin angestellt haben [1]), nachgewiesen worden, daß die Gewitterelektrizität eine starke Zehrung des im Wasser gelösten Sauerstoffs zur Folge haben kann. Unter günstigen Umständen scheint es möglich zu sein, daß fast der ganze Sauerstoffgehalt des Wassers in Folge der elektrischen Spannung beim Gewitter verschwindet. Dadurch erklärten sich also die zahlreichen Beobachtungen, daß Fische während eines Gewitters unter allen Anzeichen des Sauerstoffmangels zu Grunde gehen.

Die erwähnten Versuche wurden folgendermaßen angestellt: Proben von Wasser, an denen die Einwirkung der Elektrizität studirt werden sollte, wurden zunächst durch heftiges Schütteln in einer Flasche mit Luft gesättigt und sodann in offenen Gefäßen unter einen isolirt aufgehängten Konduktor gestellt, der mit Hilfe einer Influenzelektrisirmaschine dauernd auf ein hohes Potential geladen wurde, so daß dauernd Elektrizität nach allen Richtungen ausströmte. Nach einiger Zeit (1/4 Stunde bis 3 1/8 Stunden) wurde der Sauerstoffgehalt der Wasserproben festgestellt und mit dem Sauerstoffgehalt gleicher Proben, die dem Einfluß der Elektrizität nicht ausgesetzt waren, verglichen. Es ergab sich, daß der Sauerstoffgehalt stark verunreinigter Wasserproben (etwa dem Wasser von Fischteichen entsprechend) in einzelnen Fällen nach etwa 2 Stunden fast ganz verschwunden war; in den meisten Fällen zeigten die exponirten Proben etwa ein Drittel des Sauerstoffgehaltes der Kontrollproben. Dieselbe Einwirkung, nur in etwas schwächerem Grade, wurde an dem Wasser der Berliner städtischen Wasserleitung und an destillirtem, ja sogar an steril gemachtem destillirten Wasser festgestellt. [2])

Ferner wurden gleiche Wasserproben im Freien während eines Gewitters oder bei Gewitterschwüle aufgestellt. Auch hier wurde Sauerstoffzehrung konstatirt. Endlich hat Herr K. Knauthe den Sauerstoffgehalt von Fischteichen untersucht, während in der Nähe Gewitter vorbeigingen. Der Sauerstoffgehalt zeigte sich beim Vorübergang des Gewitters stark vermindert und stieg nachher auf den alten Werth. Inzwischen war in die Teiche kein Tropfen Regen gefallen.

Da in allen oben genannten Fällen anderweitige Einflüsse (z. B. Luftdruckverminderung) nicht in Frage kommen, so ist durch diese Beobachtungen erwiesen, daß die Gewitterelektrizität als solche — auf welchem Wege, lassen wir hier dahingestellt — den Sauerstoffgehalt von Gewässern so stark vermindern kann, daß die Fische in Folge von Erstickung zu Grunde gehen müssen.

II. Die märkische Fischwirthschaft im Vergleich zur ost- und westdeutschen Fischerei.

Vortrag, gehalten am 6. November im Fischereiverein für die Provinz Brandenburg vom Fischereibesitzer A. Hübner-Frankfurt a. O.

Heute am 25 jährigen Jubiläumstag wäre es wohl gerechtfertigt, auf die abgelaufene Zeit zurückzublicken, wie die Verhältnisse damals standen und wie es dagegen jetzt aussieht.

---

[1]) Vergl. „Naturwissenschaftliche Rundschau“ XIII Seite 661 und 675 (1898): „Ueber den Einfluß der Elektrizität auf den Sauerstoffgehalt unserer Gewässer“ von Otto Berg und Karl Knauthe.

[2]) Unsere Versuchszahlen sind publizirt in den „Mittheilungen aus dem Naturwissenschaftlichen Verein für Neuvorpommern und Rügen in Greifswald“, Jahrgang 33, Seite 8 bis 17 (1901).

Ich will aber heute nicht Rückblicke, sondern einige Seitenblicke thun. Dies sollte eigentlich eine recht dankbare Aufgabe sein; denn, wie sich bald zeigen wird, steht die Provinz Brandenburg mit oder ganz an erster Stelle in künstlicher Fischzucht, in Teichwirthschaft, namentlich aber in binnenländischer Strom- und Seenfischerei, in rationeller Wasserwirthschaft.

Vorausschicken muß ich hiebei, daß es mir vergönnt war, im Auftrage der höchsten Staatsbehörden. von Privaten und auch in meinem Interesse viel Fischereien in fast allen preußischen Provinzen und Nachbarstaaten zu untersuchen, Gutachten abzugeben, Teichwirthschaften zu errichten oder zu leiten, sowie auch über 30 000 Morgen Seen selbst zu bewirthschaften. Wenn man hiebei pflichtgemäß die Augen offen hält, nicht nur zum Vergnügen reist, sondern alle einschlägigen Verhältnisse eifrig beobachtet, dann lernt man Verhältnisse kennen, von denen sich der Daheimsitzende schwer ein Bild machen und mir kaum Alles zugestehen wird, was ich hier mittheilen könnte.

Zunächst stellt sich nun heraus, wie außerordentlich verschieden die deutschen Binnengewässer in ihren Beschaffenheiten und in ihren Erträgen sind, wie ganz entgegengesetzt oft die Bewirthschaftungsweisen und namentlich die Anschauungen darüber sind, was richtig oder falsch, nicht bloß in den verschiedenen Provinzen, sondern auch in aneinandergrenzenden Wässern.

Hieraus entstehen dann auch die sich bekämpfenden Meinungen in den Vereinsverhandlungen, in Gesetzgebungs- und Verordnungsfragen u. s. w. Es tritt der Forellenzüchter dem Seewirthschafter, der Teichwirth dem Sportangler, der Fischhändler dem Stromfischer, die Wissenschaft der Praxis, der Osten dem Westen entgegen, und nur zu häufig wirken die wohlgesetzten Reden der Gelehrten und die natürlich klingenden Argumente der Züchter und Angler auf die maßgebenden Behörden leider mehr als die unbeholfenen Wünsche der als nur auf ihren Vortheil bedacht scheinenden Fischer.

Im modernen Zeitalter des Vereinslebens ist es nur natürlich, daß sich Vereine zur Hebung der Fischerei bildeten. So auch heute vor 25 Jahren hier in Frankfurt der unserige. Wenn schon der Verein unter seinem ersten Vorsitzenden Kammerherrn, v. d. Borne, sich eine sehr geachtete Stellung im großen Deutschen Fischereiverein sicherte, so trat ein lebhaftes Wachsthum und größere Erfolge doch erst im letzten Jahrzehnt unter der Leitung des jetzigen Präsidenten, Kammergerichtsrath Uhles, ein. Als ein Uebelstand wird es in allen anderen Fischereivereinen empfunden, daß sich so wenig Berufsfischer betheiligen. Der Präsident hier hat es aber verstanden, gerade die Fischer in Massen heranzuziehen, mit in den Vorstand aufzunehmen und nach praktischen Rathschlägen die Vereinsarbeiten zu leiten. Dadurch ist der Verein auch groß geworden wie kein anderer Provinzialverein; nicht der Deutsche Fischereiverein, der das ganze Reich umfaßt, erreicht seine Zahl von über 1340 Mitgliedern.

Es dürfte dies doch ein Zeichen ein, daß die Brandenburgischen Fischer nicht allein ihr Handwerk verstehen, sondern auch für Besserung der Zustände Sinn haben.

Steht der Verein als solcher an erster Stelle, so ist auch die Zahl der Berufsfischer die bei weitem größte aller Provinzen und Nachbarländer, ausgenommen selbstverständlich die Küstenfischer in den Seeprovinzen. Nach der Berufszählung vom Jahre 1895 hatte Brandenburg 1960 Berufsfischer, wogegen das Königreich Bayern mit seinen großen Alpenseen und bedeutenden Strömen nur 784, die beiden seenreichen Mecklenburg zusammen nur 734, die Provinz Westfalen aber gar nur deren 37 und Hessen-Nassau an dem schönen Rhein 127 zählt. Die wasserreichen Provinzen Ostpreußen und Pommern bringen es zwar auf 2589 und 2912, doch sind dies in der großen Mehrzahl Küsten- und Hafffischer, so daß die Binnenfischerei Brandenburg obenan steht.

Das Wort Fischerei deckt weite Begriffe. Da hier nur von märkischer Fischerei die Rede ist, mußte schon Küsten- und Hochseefischerei ausgeschaltet werden; aber zu untersuchen bleibt noch, wie wir in künstlicher Fischzucht, in Teichwirthschaft, in Strom- und Seefischerei zu unseren Nachbarn stehen. Wieder ist nur Erfreuliches zu melden. Zwar haben wir keine Gebirgswässer für Forellen, keinen Rheinstrom für Lachszucht, wenn ich aber die Namen des Kammerherrrn v. d. Borne, des Herrn Eckard-Lübbinchen nenne, weiß jeder Züchter, daß diese mit die Gründer und größten Autoritäten auf dem Gebiete der künstlichen Zucht und Fischereiliteratur waren.

Auch ohne bevorzugte Lage hat es der Märker verstanden, Forellenzuchtanstalten einzurichten, wie u. A. Herr Oesterling in Zellin in kaum zu erreichender Weise. Weiter sind Züchtereien tropischer Zierfische in Warmhäusern wie in Lankwitz und Berneuchen oder in gedeckten Teichen zu Thalmühle erstanden.

Die Zucht und der Versandt von Karpfenjungbrut nach eigenartigem System wird gleichfalls von hier in größtem Maßstabe betrieben und gar die künstliche Zanderzucht lebhaft herbeigewünscht, führt Köllnitz-Thalmühle einzig schon seit 20 Jahren aus. Da der Zander ein allgemein so begehrter und delikater Fisch ist, will ich etwas länger bei ihm verweilen.

Im Westen Deutschlands fehlte der Zander vor 20 Jahren fast ganz. Der erste Präsident des Deutschen Fischereivereins suchte mit Feuereifer den zumeist in märkischen Seen heimischen, wirthschaftlich werthvollen Fisch nach dem Rhein, dem Bodensee, zu überführen. Der Transport von Zuchtzandern erwies sich als zu schwierig. Brut war jedoch nicht zu erhalten. Da wurden denn Preise für künstliche Erbrütung von Zandern und zugleich von Hecht und Bars ausgeschrieben. Die Preise für die letzteren Fische gewannen bald Brandenburgische Züchter: v. d. Borne und Eckart-Lübbinchen; der Preis für Zander aber mußte noch erhöht und wiederholt ausgeschrieben werden, bis es im Jahre 1883 einem Brandenburgischen Fischer gelang, Zandereier künstlich zu befruchten, zu erbrüten und durch ganz Deutschland, die Schweiz und Oesterreich mit Erfolg zu versenden und dies bis heute fortzusetzen. Hiermit hatte ich den vielerorts mit Spannung erwarteten Zanderpreis errungen.

Wohl werden nachträglich auch anderweitig Zandereier in natürlicher Weise gewonnen, eine künstliche Befruchtung will aber sonst nicht gelingen.

Daß diese Zucht so schwierig, kommt zum Theil daher, daß der Laichfisch so scheu und schwer zum Ablaichen zu gebrauchen und weil zweitens die Brut außerordentlich klein, kaum sichtbar ist. Trotzdem hat aber diese Zucht bedeutende Erfolge aufzuweisen, und wie andere größere Züchter die Verdienste der Fischer für sich in Anspruch nehmen mochten, wird die Berichtigung der hessischen Rheinfischer darthun.

Um die eigenen Opfer und Verdienste nicht verdunkeln zu lassen, sah sich Herr Hartmann, Obermeister der Fischerinnung, Stadtrath und stellvertretender Vorsitzender des Hessischen Fischereivereins, veranlaßt, in Nr. 14 (1899) der „Allgem. Fischerei-Zeitung" Folgendes bekannt zu geben:

„Berichtigung! In Nr. 13 der „Allgem. Fischerei-Zeitung" wird gelegentlich der Frankfurter Ausstellung gesagt:

„Die hessischen Fischer hatten auch hier in dankeswerther Weise ihren Rheinfischbestand zur Anschauung gebracht, darunter prächtige Rheinzander, deren erfolgreiche Einführung in den Rhein wir den Herren Haack und v. Derschau verdanken. Das ist, soweit es den hessischen Rhein betrifft, nicht richtig, denn die Zandereinsetzung wurde nur von den Fischern der Strecke Worms—Mainz vorgenommen. Sie fällt zusammen mit der Gründung des Hessischen Fischereivereins am 30. Oktober 1887, bei welcher zugleich die Einsetzung von Zandern beschlossen wurde. Im Jahre 1888 wurden Eier von Herrn Hübner-Thalmühle bezogen und hier mit Erfolg ausgebrütet, so daß 1891 schon 850 Stück Zander gefangen wurden. Das Ausbrüten wurde fast jährlich wiederholt und es wurden die Eier regelmäßig von Thalmühle entnommen. Daß die Zander hier auch selbständig sich vermehren (ohne künstliche Ausbrütungen), haben wir häufig wahrgenommen und nachgewiesen Der Zanderfang bringt gegenwärtig auf der genannten Rheinstrecke einen Ertrag von vielen Zentnern ein, mehr als der Ertrag sämmtlicher Edelfische zusammen genommen. Die Größe der Zander ist mitunter sehr bedeutend, so daß Exemplare von 6 bis 10 Pfund gerade keine Seltenheiten sind, ja, es wurde hier in Worms einmal ein Zander von 16 Pfund gefangen. Im Jahre 1898 erhielten wir von Herrn Haack 1000 Stück prächtige einsömmerige Zander, aber auch 1899 wieder 50 000 Eier von Thalmühle, wobei wir einen sehr guten Erfolg im Ausbrüten in Worms, Oppenheim und Ginsheim zu verzeichnen hatten, während an anderen Stellen des Rheins der Erfolg von den Fischern nicht genug kontrollirt worden ist.

Worms, 6. Juli 1899. Heinrich Hartmann I."

Also auch in der künstlichen Zucht kann sich der Märker sehen lassen.

In der Teichwirthschaft bleibt Brandenburg allerdings gegen andere Provinzen,

namentlich gegen Schlesien, was die Ausdehnungen betrifft, zurück; in qualitativer Hinsicht lassen sich aber gleichfalls erstklassige Erfolge nachweisen. Die 6000 Morgen große Domäne Peitz, alt und berühmt, steht als Muster in der Karpfenwirthschaft da und hat der Amtsrath Kuhnert auf Ausstellungen schon manchen Siegerehrenpreis heimgeführt. Einen gleichen Preis hat die noch junge Teichwirthschaft des Grafen v. Redern in Görlsdorf bei Angermünde in der Schleienzucht errungen. Die Karpfenzucht ist erst in neuerer Zeit dadurch gewinnbringend geworden, daß in Galizien und Böhmen schnellwüchsige Rassen gezüchtet und theilweise hier eingeführt wurden. Weiter konnten nach jenem Beispiel auch hiesige Karpfenrassen durch Auswahl der Zuchtfische, bessere Teichpflege veredelt werden. In der Schleienzucht blieb es noch lange beim Alten, bis es mir gelungen, Riesenschleie (4 bis 7 Pfund schwer) aus meinen Fischereien in Masuren hier weiter zu züchten und eine äußerst schnellwüchsige Rasse zum Verkauf zu stellen, welche schon zweisömmerige Fische als die beliebten Portionsschleie auf den Markt bringt. Besonderes Aufsehen erregte diese Zucht auf den diesjährigen Fischereiausstellungen in Berlin und Hannover und erzielten vorhin genannten Siegerpreis.

Einen hohen Ruf haben auch die aus genannten Wirthschaften, sowie die von Herrn von Rochow-Reckahn in Massen bereit gestellten Satzkarpfen und Schleien, die Karpfen und amerikanischen Barscharten, Zander aus Berneuchen, die schnellwüchsigen Forellen aus Zellin. Weit durch andere Provinzen gehen diese Satzfische. Wird nun noch hervorgehoben, wie weit märkische Teichwirthe nach Nachbarprovinzen und nach dem Ausland als Sachverständige herbeigeholt werden, während andere Rathgeber hier nicht konkurriren, ist es Beweis genug, wie weit unsere Provinz auch in der Teichwirthschaft vorleuchtet.

Nun zur Binnenfischerei.

Was versteht man nicht alles unter Fischerei? Jeder urtheilt von seinem Standpunkt: der Sportangler wie Forellenfischer im Quellbach, der Hochseefischer auf dem Meere, der Züchter, Seewirthschafter, Teichwirth, Stromfischer. Wenn von Fischerei gesprochen wird, fühlt sich Jeder auf seinem Feld getroffen, daher die großen Gegensätze bei Verhandlungen.

Hier möchte ich aber nur die Seen- und Stromfischerei, die so reichlich in der Mark vertreten und von hervorragender Bedeutung ist, besprechen.

Zunächst wäre zu beachten, wie groß und vielseitig die Fischerei östlich der Elbe ist und wie unbedeutend im Gegensatz dazu im Westen. Lassen wir Teiche und Zuchtanstalten außer Betracht, so bleibt als Hauptfischerei der Lachsfang im Rhein und Weser von einiger Bedeutung. Die Mündungen des Rhein liegen in Holland und die untersten Gebiete von Weser und Ems gehören mehr der Küstenfischerei an. Soweit im Westen die Küste und die Strommündungen vorherrschen, wird eine ziemlich lebhafte Ausbeute der Wasserbewohner betrieben; im Binnenlande aber in den höheren Lagen ist etwas Forellenfischerei und der Angelsport von Bedeutung, die eigentliche Berufsfischerei wie im Osten fehlt fast ganz. Die Ems im mittleren Lauf hat in den begrenzenden sechs Landkreisen von Aschendorf bis Münster nur vier Berufsfischer und drei Fischer im Nebenberuf. Es ist dies mit Buchten und Krümmungen, Durchstichen eine Strecke von über 200 Kilometern. Die Oder oder Havel haben mehr denn 500 bis 800 Berufsfischer, die hundertfache Zahl auf gleicher Strecke. Nun müßte nach den Lehren der bisherigen Fischwirthschaft in der seit unerdenklichen Zeiten überschonten Ems mit in der zum Ueberfluß (um den Zug der Wanderfische, Lachs, nicht zu stören) durch gesetzliche Vorschriften eingeschränkten Fischerei ein übermäßiger Fischbestand vorhanden sein. Weit gefehlt. Bei meinen Untersuchungen an Ort und Stelle wurde mir zwar häufig entgegengehalten: „Die Ems ist durch die Fischer ausgeraubt, es müssen schärfere Schonvorschriften erlassen werden“; aber auf mein Suchen nach einem Berufsfischer konnte mir keiner nachgewiesen werden. Da wäre noch ein dankbares Feld für unsere Oderfischer. Vergleichen wir damit die brandenburgische Oder. In den sechs Landkreisen von Angermünde bis Crossen sind 580 Berufsfischer, an der Havel sogar 828 und viele Nebenfischer angegeben; diese beuten das Wasser seit Jahrhunderten um die Wette aus; doch ernähren sich alle diese Fischer weiter, bringen Volksnahrung zu Markt und an ein Leerfischen der Oder ist nicht zu denken. Also hier Ueberfischung und dauernder Ertrag, dort Ueberschonung und Ruhe und keinerlei Nutzen.

Das ist doch wohl kaum zu verantworten. (Schluß folgt.)

III. Wird der Gesundheitszustand der Menschen durch die Anlage von Teichen geschädigt?

Unter diesem Titel erschien in Nr. 5 dieses Jahrgangs der „Allgem. Fischerei-Zeitung", Seite 76, ein Artikel, dem die Redaktion die Bitte anfügte, daß aus dem Leserkreise ebenfalls zu dieser Frage das Wort ergriffen werde. Nachdem keine weitere Aeußerung erfolgt ist, kommt die Redaktion selbst nochmals darauf zurück, um zunächst einer ihr übersandten Erklärung des Schultheißenamtes, durch dessen Einspruch gegen eine Teichanlage die Aufwerfung der Frage in Nr. 5 veranlaßt wurde, Raum zu geben.

Der Herr Einsender des Artikels in Nr. 5 hat nach den Ausführungen der uns zugegangenen Erklärung der betreffenden Ortsgemeinde die Note des kgl. Medizinalkollegiums in Stuttgart nicht vollständig wiedergegeben. Die Ergänzungen, die aus dieser Note zu machen sind, besagen: „Gegen den neu anzulegenden Weiher (im Gegensatz zu den bereits bestehenden Weihern, von deren Anlage die Behörde keinen Grund zu Befürchtungen in sanitärer Beziehung ersieht), müssen erhebliche Bedenken bezüglich der Luft- und Bodenfeuchtigkeit erhoben werden. Derselbe wird den Grundwasserstand des unmittelbar in seiner Nähe liegenden bebauten Geländes erhöhen und auch eben seiner Nähe wegen zeitweise in erheblichem Maße die Luftfeuchtigkeit des Ortes N. vermehren."

Das Schultheißenamt betreffender Gemeinde hat ferner der Redaktion die Situationskarte des nicht genehmigten Weihers übersandt, worauf die unmittelbare Nähe von Gebäuden und gegrabenen Brunnen ersichtlich ist, und fügte die ausdrückliche Versicherung an, daß der Gemeinderath gegen Anlagen, die entfernt von den Wohnplätzen, Brunnen und nicht gerade vor den Fenstern der Ortseinwohner, für welche bei Ablassung des Wassers der sumpfige, modrige Geruch störend sei, niemals Einspruch erheben werde.

Wie aus Vorstehendem ersichtlich, ist also nur in einem einzelnen Falle, in dem die örtlichen Verhältnisse besonders ungünstig erschienen, durch die Nähe von Wohnungen, Brunnen, Erweiterung der Haftpflicht, gegen eine Teichanlage Verbot erfolgt; es kann daher nicht eine ungünstige Stellungnahme betreffender Behörden gegen Teichanlagen überhaupt ersehen werden, wie solche nach den Ausführungen in dem Artikel Nr. 5, Seite 76, zu befürchten war.

Nachdem jedoch die Frage der Beziehung von Teichanlagen zu Klima und Gesundheitszustand in dem erwähnten medizinalbehördlichen Gutachten wiederholt berührt ist, nehmen wir Veranlassung, darauf kurz einzugehen. Wie uns auch von einer verehrlichen meteorologischen Centralstation voll und ganz bestätigt wird, ist es unbegründet und unberechtigt, von einer Verschlechterung des Klimas durch vermehrte Weiheranlagen zu sprechen. Die klimatischen Verhältnisse und damit ihre Wirkung auf den Gesundheitszustand eines Ortes sind einzig und allein durch atmosphärische Kräfte und meteorologische Erscheinungen, z. B. rascher Luftschichtenwechsel, ständige Luftströmungen, Stellung der Bodenerhebungen zu denselben u. s. w. bedingt, selbst größte Teichanlagen vermögen also die von diesen Kräften abhängige Neigung eines Ortes zu Trockenheit, Niederschlägen, Nebelbildung u. s. w. in keiner Weise zu beeinflussen.

Eine weitere Behauptung: die Möglichkeit von Malariaerkrankung durch Weiheranlagen, ist durch die Erfahrung widerlegt, daß die Verbreiterin des Malariaparasiten, die sogenannte Malariamücke (Anopteles maculatus), nur in Sümpfen und überwachsenen kleinen Tümpeln ihre Lebensbedingungen findet, nicht im offenen Wasser.

Was ferner die Bodenfeuchtigkeit betrifft, so wird in allen Fällen, wo vorher sumpfige feuchte Wiesen bestanden, durch Teichanlagen sogar eine Entwässerung der umgebauten Bodenschichten herbeigeführt und die Verdunstungsfläche verringert. Nicht unerwähnt wollen wir lassen, daß nach pflanzenbiologischen Erfahrungen eine Fläche mit reicher Vegetationsschicht, besonders Wiesen und Saatfelder, durch Athmungsprozesse der Pflanzen und Kapillarthätigkeit der Bodentheilchen größere Feuchtigkeitsmengen durch Verdunstung abgibt und größere Temperaturschwankungen veranlaßt, als eine gleich große Wasserfläche mit nur langsam wechselnder Temperatur.

W. Lossen.

IV. Begründung des Bundes deutscher Berufsfischer.

Namens des Organisationsausschusses des Bundes deutscher Berufsfischer hatten die Herren Großfischermeister Mahnkopf=Spandau und Regierungsrath Dr. Dröscher=Schwerin i. M. zum Sonntag, den 29. November ds. Js., Nachmittags $2^1/_2$ Uhr, in's Abgeordnetenhaus in Berlin eine Versammlung einberufen, in der die Gründung des Deutschen Berufsfischerbundes beschlossen werden sollte.

Es waren etwa 200 Fischer und Fischereiinteressenten erschienen. Herr Mahnkopf als Vorsitzender eröffnete die Versammlung gegen $2^3/_4$ Uhr, begrüßte zunächst die Erschienenen, besonders die Vertreter des Deutschen Fischereivereins, des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg, des Bundes der Landwirthe und schloß mit einem begeistert aufgenommenen Hoch auf Seine Majestät den Kaiser und König.

In die Geschäftsleitung der Versammlung wurden die vorgeschlagenen Herren Mahnkopf, W. Kraatz, Bartelt, Hankel, Lietzmann und Fischer von Mollard ohne Widerspruch berufen.

Zum zweiten Punkt der Tagesordnung nahm das Wort Regierungsrath Dr. Dröscher und berichtete über die Thätigkeit des Organisationsausschusses. Vom allgemeinen Gesichtspunkte ausgehend, bemerkte er, daß eine Interessenvertretung des Berufsfischerstandes in Deutschland zur Zeit fehle, daß diese aber für eine Selbstverwaltung, wie die Fischer sie erstrebten, unentbehrlich sei. Redner verweist darauf, daß derartige Organisationen fast in allen Berufsfischerkreisen geschaffen seien, nur die Berufsfischer ständen noch zurück, deßhalb seien sie in vielen Fällen machtlos.

Er erkennt die uneigennützige, segensreiche Thätigkeit der Fischereivereine an und zollt ihrem gemeinnützigen Wirken lebhaften Dank. Nützliches sei geschaffen, neue Wege gewiesen worden, aber diese gemeinnützige Fürsorge könne nicht in die Fischereipraxis eindringen, nicht die täglichen Bedürfnisse der praktischen Fischer in richtiger Weise wahrnehmen. Diese müßten die Förderung ihrer Interessen selbst in die Hand nehmen und durch die zu schaffende Organisation die Vereine ergänzen. Dadurch werde keineswegs die Vereinsthätigkeit überflüssig oder lahmgelegt, die organisirten Fischer müßten mit den Vereinen zusammen Hand in Hand gehen, sie ergänzen. Es soll nur positiv schaffende Arbeit geleistet, Mißstände beseitigt werden, keinerlei Eifersucht, kein Zank, keine Verhetzung dürfe das gemeinsame Wirken beeinträchtigen. Die zu gründende Organisation müsse sich von jeder politischen Bethätigung fernhalten, und da die Ziele rein wirthschaftliche seien, keiner politischen Partei sich zuneigen. Im Hauptberuf seien, wie die Statistik von 1895 aufweise, beinahe 25 000 Fischereitreibende in Deutschland thätig. Dazu kämen $55^1/_2$ Tausend Bedienstete und Angehörige, so daß im Deutschen Reich etwa 80 000 Menschen der Fischerei ihren Lebensunterhalt verdanken. Von diesen gehören 59 Prozent der Binnenfischerei, 41 Prozent der Seefischerei an. Auf das Ostseegebiet entfallen 85 Prozent Küsten= und Kleinfischer, $14^1/_2$ Prozent auf das Gebiet der Nordsee.

Preußen habe etwa 11 600 Binnenfischer, 9200 See= und Küstenfischer, Bayern 787 Fischer im Hauptberuf, Sachsen 149, Württemberg 88, Baden 492, Hessen 116, die beiden Mecklenburg 734, Oldenburg 23, Hamburg 148, Elsaß=Lothringen 259. In Bezug auf die Vertheilung der Fischer in den preußischen Provinzen erwähnt Redner, daß Pommern etwa 6400, Westpreußen etwa 3200, davon 76 Prozent Küsten= und Hafffischer, Schleswig=Holstein 2100 Fischer habe. Das brandenburgische Seengebiet ernähre etwa 1500, das bayerische nur 97 Fischer. Die Elbe und Oder hätten jeder Strom für sich erheblich mehr Fischer, als jeder andere deutsche Fluß. In diesen Zahlen läge die Berechtigung des Versuchs, eine Organisation der Berufsfischer in Deutschland zu schaffen, man dürfe hoffen, daß das große Werk gelinge, müsse aber immerhin zugeben, daß hiefür eine absolute Sicherheit nicht gegeben sei. Redner gibt dann eine historische Entwicklung dieser Bestrebungen und theilt mit, daß etwa 1300 Fischer heute schon ihre Bereitwilligkeit, sich der Organisation anzuschließen, bekundet hätten. Das sei ein guter Anfang. Er theilt ferner mit, daß zahlreiche Personen sich schon zu größeren Beiträgen verpflichtet hätten. In der Diskussion erwähnt der städtische Verkaufsvermittler Kretschmer=Berlin, daß, wenn die Fischer glaubten, in den bestehenden Fischereivereinen nicht die richtige Förderung und Unterstützung gefunden zu haben, dies zum

größten Theil ihre eigene Schuld sei, indem sie nicht die richtigen Leute zu ihrer Vertretung in diese Organisationen entsandt hätten. Von mehreren Fischern, so von Herrn Mundt-Weißenfels, wird die Nothwendigkeit der Gründung des Bundes betont. Der Generalsekretär des Deutschen Fischereivereins erklärt, daß der Deutsche Fischereiverein, wie er ja auch mehrfach bereits ausgesprochen habe, dem zu gründenden Bunde deutscher Berufsfischer lebhaftes Interesse entgegenbringe. Er werde diese Bestrebungen im Auge behalten und nach Möglichkeit die gute Sache fördern.

Der Vorsitzende Mahnkopf macht davon Mittheilung, daß in einer vorangegangenen Sitzung der Organisationsausschuß beschlossen habe, die zu gründende Organisation „Bund deutscher Fischer“ zu nennen. Auf mehrfachen Widerspruch aus der Versammlung wird indeß beschlossen, den früher vorgeschlagenen Namen „Bund deutscher Berufsfischer“ beizubehalten und der Gründung dieses „Bundes deutscher Berufsfischer“ wird nunmehr von der Versammlung einhellig zugestimmt.

Nach einer kurzen Pause äußert sich Regierungsrath Dr. Dröscher über die Aufgaben des Bundes, die hauptsächlich in Folgendem beständen:

1. Ausbau von Organisationen nach wirthschaftlich zusammengehörigen Gewässergebieten, Gründung einzelner Verbände mit möglichster Selbständigkeit, daraus hervorgehende Berufsfischerkommissionen, die später zu Gutachten über alle Fragen des Fischergewerbes, auch von den maßgebenden Stellen, herangezogen werden sollen.

2. Intensive Agitation für die Ideen des Bundes von Mund zu Mund, durch Wandervorträge und durch die Presse.

3. In den Verbänden Feststellung der Beschaffenheit der nothwendigen Fanggeräthe, Stellungnahme gegen die etwaigen Schäden des Strombaues, Stellungnahme ferner gegen die Raubfischerei.

4. Begründung und Sammlung des Materials einer Fischereiwirthschaftslehre, Lieferung dieses Materials an die Vereine zu weiterer wissenschaftlicher Arbeit auf diesem Gebiete.

5. Statistik der Fangerträge, um die richtige Beurtheilung des Werthes von Fischereien zu ermöglichen und dadurch eine gedeihliche Entwicklung des Pachtwesens herbeizuführen.

6. Lehrlingsausbildung.

7. Erhaltung der Selbständigkeit der Kleinfischer.

8. Krankenversicherung und Invalidenunterstützung.

9. Einwirkung auf Absatz und Verwerthung der Fische.

10. Begründung von Genossenschaften für den billigen Einkauf guter Fanggeräthe.

Der Referent schließt mit dem Satze, daß der Bund deutscher Berufsfischer auf dem rein praktischen Gebiet als maßgebende Instanz Anerkennung erstreben müsse, während die Frage der Aussetzungen und die wissenschaftlichen Bestrebungen den Vereinen, als den gegebenen Führern, überlassen bleiben müßten. Fischermeister Mundt-Weißenfels weist noch darauf hin, daß der Bund deutscher Berufsfischer auch die Frage der Schädigungen durch Abwässer beziehungsweise deren Verhütung und Beseitigung in den Bereich seiner Arbeiten ziehen müsse.

Zu Punkt 5 der Tagesordnung wird auf Antrag Dröscher beschlossen, die in der vorliegenden Form noch nicht brauchbaren Satzungen nicht anzunehmen, sie einer Umarbeitung zu unterziehen und zur Annahme der nächsten Generalversammlung vorzulegen. Auf Antrag Fischer von Mollard wird zum folgenden Punkt der Tagesordnung beschlossen, einen Vorstand noch nicht zu wählen, sondern die Geschäftsleitung vorläufig den Herren Mahnkopf-Spandau, Dr. Dröscher-Schwerin, Bartelt-Lenzen, Schmidt-Schwedt an der Oder, Lietzmann-Brandenburg zu überlassen. Diesen Vorschlägen stimmt die Versammlung zu und verleiht dem so konstituirten vorläufigen geschäftsführenden Ausschuß die Befugniß, sich eventuell zu kooptiren. Die definitive Wahl des Vorstandes wird der nächsten Hauptversammlung vorbehalten.

In Bezug auf den Punkt 7 der Tagesordnung wird auf Vorschlag von Rittergutsbesitzer Gropius-Janikow beschlossen, die nächste Generalversammlung im Februar, in der sogenannten großen landwirthschaftlichen Woche, in Berlin abzuhalten.

Mit dem Ausdrucke des nochmaligen Dankes an die Erschienenen und einem Appell, lebhaft mitzuarbeiten und im Kreise der Berufsgenossen für den Bund zu agitiren, schließt der Vorsitzende Mahnkopf, da das Wort nicht weiter gewünscht wird, kurz nach 5 Uhr die Versammlung. F.

V. Monatliche Anweisung für Anfänger in der Fischzucht.

Von M. Schumacher-Kruft.

Dezember. Das Laichgeschäft beginnt durchschnittlich Mitte November und dauert während des ganzen Dezember bis in den Januar hinein Frisch abgelaichte Eier sind nicht sehr empfindlich und können sehr leicht bei einiger Vorsicht transportirt werden, so lassen sich z. B. recht gut Eier am Bache ablaichen und nach dem weit entfernten Bruthause tragen. Auch der Versandt mit der Eisenbahn und Post ist angängig, wenn einige Vorsicht gebraucht wird. Sobald aber das Ei einige Tage im Brutapparate war, tritt eine sehr große Empfindlichkeit desselben ein. Das Heben und Senken der Hürde muß dann unterbleiben. Ein Stoß an den Brutkasten und Tausende von schönen Eiern sind todt; sie werden innerhalb weniger Stunden weiß und müssen entfernt werden. So oft dies auch gesagt und geschrieben wird, es kann nicht oft genug wiederholt werden; denn so mancher Anfänger läßt in dieser Hinsicht die Vorsicht außer Acht und verliert dann nicht nur sehr rasch die schönen, mühsam beschafften Eier, sondern auch durch die großen Verluste den Muth und das Vertrauen. „Es geht nicht" sagt er dann und stellt den Brutkasten in die Rumpelkammer. Gewiß geht es. Nur verliere man den Muth nicht und suche den Grund zu etwa eintretenden Verlusten an erster Stelle bei sich selber. Es wird wohl kaum ein Anfänger sein, der nicht schon mehr oder weniger starke Verluste an Eiern gehabt hätte; wie bei allen Sachen, so auch in der Fischzucht, fällt kein Meister vom Himmel. Und „Uebung macht den Meister"; deßhalb unverdrossen weitergearbeitet und die Verluste werden von Jahr zu Jahr geringer. Indeß kann es vorkommen, daß bei aller Vorsicht doch nichts erreicht wird. Da suche man die Ursache sonstwo, namentlich in der Qualität des Wassers. Dies gilt hauptsächlich solchen, die den Brutapparat an Laufbrunnen, Wasserleitungen und Quellen aufstellen. Das Wasser ist da wohl stets recht rein und klar, aber manchmal fehlt ihm die Hauptsache: der Sauerstoff; es ist nicht genügend mit atmosphärischer Luft gesättigt und enthält an deren Stelle vielleicht Kohlensäure. Dann geht's freilich nicht. Manchmal kann man sich dann noch dadurch helfen, daß man das Wasser in dünnen Strahlen, etwa durch ein Sieb aus gelochtem Blech durch die Luft fallen oder eine kurze Strecke über Steine plätschern läßt, wodurch die Kohlensäure entweicht und dafür atmosphärische Luft vom Wasser aufgenommen wird. In der Regel thut man aber gut, den Brutkasten an einer anderen, günstigeren Stelle aufzustellen. Gottlob gehören solche kohlensäurehaltigen Quellen zu den Seltenheiten.

Die Behandlung der Eier muß vom ersten Tage an bis zum Ende der Brutperiode eine regelmäßige und peinlich sorgfältige sein. Todte Eier werden mit einer Pinzette regelmäßig ausgelesen. Eine Pinzette kann sich Jeder in ein paar Minuten selber herstellen und zwar aus einem Stück Messingdraht. Man sehe sich nur so ein Ding in irgend einer Brutanstalt oder die Abbildung in einem Buche aufmerksam an, und es wird gewiß gelingen, den Draht zu einer zierlichen und recht brauchbaren Pinzette zu formen. Auch ist es wichtig, dann und wann mit einer Hühnerfeder durch die Eier zu streichen. Dadurch werden die anhaftenden Schlammtheilchen von denselben abgespült, was durchaus nothwendig ist, weil durch den Schmutz die Poren der Eihäute verstopft werden und dann dem Sauerstoff der Zutritt in's Innere des Eies versperrt ist. Daß solche Arbeiten in der ersten Zeit der Brutperiode ganz sachte vorgenommen werden müssen, ist bei der großen Empfindlichkeit der Eier unbedingt geboten, aber ebenso dringend nothwendig ist es, daß es geschieht, selbst auf die Gefahr hin, daß dadurch einige Verluste entstehen. Anzurathen ist dem Anfänger, nicht zu viel Eier in eine Bruthürde zu legen. Am besten ist es, wenn dieselben in einfacher Lage liegen oder gar, wenn nicht einmal der Boden ganz mit Eiern belegt ist. Dadurch wird die Arbeit ehr erleichtert und man hat mehr Uebersicht über die Eier. Wenn's jedoch nicht anders

geht, so dürfen die Eier auch in doppelter Lage liegen. Man sieht dann freilich die untersten nicht immer und muß öfter zur Hühnerfeder greifen, um das unterste zur Abwechslung wieder einmal obenauf zu bringen.

VI. Einfaches Flußkrautungsmesser aus alten Sensen.

Wenn schon die Bachräumungsarbeiten im Allgemeinen während des Frühjahrs und im Frühsommer vorgenommen werden, so ist man doch in manchen Fällen, insbesondere dort wo aus kleinen Flüssen Winters über Eis gewonnen werden soll und die dazu verfügbaren Gewässer während des Sommers stark verkrautet sind, genöthigt, auch im Herbst vor Eintritt des Frostes nochmals eine Reinigung des Flußbettes vorzunehmen, da ja bekanntlich nichts die Haltbarkeit des Eises beeinträchtigt als pflanzliche Verunreinigungen desselben. In Anbetracht dessen halten wir einen Wink für beachtenswerth, der der „Illustrirten landwirthschaftlichen Zeitung" (Nr. 91) aus ihrem Leserkreise mit der folgenden Erläuterung eingesandt wurde:

„Ein einfaches Flußkrautungsmesser stellt man sich aus alten Sensen her, indem man von ihnen die Haken abschlägt, sie dann, wie aus der obenstehenden Skizze ersichtlich, mit einander durch je eine lose Niete oder Schraube verbindet, so daß das Ganze ein Gliedermesser darstellt. Mit diesem einfachen praktischen Werkzeuge, das man sich der Breite des zu räumenden Flusses entsprechend herstellen kann, schneidet man mit Leichtigkeit alle Wasserpflanzen am Grunde ab, indem man von den Ufern aus das Krautungsmesser durch je ein bis zwei Mann in sägender Bewegung durch den Fluß ziehen läßt.

O. Kannebier-Kozlonka (Posen).

VII. Vermischte Mittheilungen.

Ist zum Abfischen eines Teiches in Württemberg eine Fischkarte nothwendig? Zu dem Artikel in Nr. 18 Ihrer Zeitung erlaube ich mir Folgendes zu bemerken: Bei der Berathung des württembergischen Gesetzes über die Fischerei vom 27. November 1865 (nicht 1867) in der Kammer der Abgeordneten richtete (laut 2. Protokollband der Verhandlungen der württembergischen Kammer der Abgeordneten in den Jahren 1862 bis 1864, Seite 1229) der Abgeordnete Troll an den Minister des Innern, Freiherrn von Linden, die Frage: „ob unter die Bestimmungen dieses Gesetzes auch die Teichfischerei falle, die Fischerei in künstlich angelegten Fischteichen, wo die Fischzucht künstlich betrieben wird?" Der Minister antwortete darauf: „Ich glaube, daß kein Anstand obwaltet, auch die Teichfischerei darunter zu verstehen."

Dr. H.

Ein angeblich neuer Renke vom Bodensee. Seit einigen Jahren werden in der Nähe von Lindau „Gangfische" gefangen. Dieselben werden von verschiedenen Personen als eine besondere Felchenart bezeichnet, es sind dies aber wirkliche Gangfische, die vermuthlich in Folge zu intensiver Nachstellungen vom Konstanzer Trichter ausgewandert, denn dort wird seit Jahren nichts mehr gefangen, während er früher das beste Fanggebiet war. Es ist ferner eine irrthümliche Ansicht, den Gangfisch für einen kleinen Blaufelchen zu halten, Gangfisch ist und bleibt Gangfisch, es ist eben eine besondere Art. Jeder Fischer wird Gangfisch und kleine Blaufelchen sofort von einander zu unterscheiden wissen. Wir finden den Gangfisch vereinzelt überall im ganzen See, zur Laichzeit kommt er sowohl vom Bodensee wie vom Untersee in größeren Massen in den Rhein, um zwischen Ermatingen—Konstanz zu laichen. Er laicht aber auch sonst an verschiedenen Stellen im See, z. B. im Reichenauersee bei Dintzelsdorf,

bei Guttingen, in Lindau. Derselbe wird zur Laichzeit größtentheils geräuchert und hier läßt sich wieder Gangfisch und kleiner Blaufelchen genau unterscheiden. Werden gelegentlich einige kleine Silberfelchen, Blaufelchen, mitgesalzen, mitgeräuchert, so verlieren dieselben die Schuppen, die Bauchwände öffnen sich, während der Gangfisch alle Schuppen behält und geschlossen bleibt. G. Läubli, Ermatingen.

Uferbetretung. Urtheil des Schöffengerichtes in Kreuznach vom 3. September. Am Abend des 27. Juni cr. wurde dem Prokuristen Valentin Sch. in Kreuznach, der die Fischerei der Gemeinde Rüdesheim 2c. gepachtet hat, seitens des Feldhüters Bechtoldt mitgetheilt, daß in dem der Firma A. Münzel jun., G. m. b. H., eigenthümlich gehörigen Mühlengraben das Wasser abgestellt sei und von dem Kaufmann A. Münzel und einigen Leuten darin gefischt würde. Da der Mühlgraben zu dem von Sch. gepachteten Fischereibezirk gehört, begab er sich zur Feststellung des Schadens und der Namen der unberechtigt die Fischerei ausübenden Personen in Gegenwart des Feldhüters an Ort und Stelle und betrat dabei den der obengenannten Firma Münzel gehörigen, mit Gras bestellten Mühlendamm. Letztere stellte wegen unbefugten Betretens fremden Eigenthums Strafantrag. Das Gericht sprach den Angeklagten jedoch frei, da angenommen wurde, daß ein Fischereipächter nicht nur zwecks Ausübung, sondern auch zum Schutze seiner Fischerei und zur Feststellung des ihm zugefügten Schadens die Ufergrundstücke betreten darf.

Der Kamtschatka-Lachs. Aus Petersburg schreibt die „Petersb. Zeitung": Die Fertigstellung der chinesischen Ostbahn und die Gründung des russisch-chinesischen sowie des Russisch-Ussuri-Verkehrs machte uns mit einer Fischgattung bekannt, welche im Amurflusse und im nördlichen Theile der ostasiatischen Gewässer zu Hause ist. Dieser Fisch heißt Keta (Kamtschatka-Lachs Salmo largocephalus) und wird mit dem hiesigen, d. h. Petersburger Lachs konkurriren. Nach den dem Chef der Ussuri-Bahn vorliegenden Daten werden in dem Küstengebiet jährlich ca. $1^1/_2$ Mill. Pud Kamtschatka-Lachs gefangen und davon auf der Eisenbahn ungefähr 150 000 Pud befördert. Obgleich diese Fischgattung an Geschmack unserem Lachs nachsteht, ist das mehr dem mangelhaften Salzen des Keta als dem Fisch selbst beizumessen. Durch verständigeres Umgehen mit dieser Branche des Konservirens könnte der Kamtschatka-Lachs dem gewöhnlichen Lachs an Geschmack vielleicht gleichkommen. Auf dem Markt in Nikolajewsk werden pro Pud Keta 80 Kop. gezahlt, während in Wladiwostok diese Preise sich auf 1 Rbl. 20 Kop. bis 2 Rbl. belaufen. Aus der Eingabe eines Fischhändlers, welcher beim Departement für Eisenbahnangelegenheiten um die Einführung eines ermäßigten Tarifs für die Beförderung des Kamtschatka-Lachses nachsuchte, ist ersichtlich, daß eventuell das jährlich auf den Bahnen zu befördernde Quantum dieser Fischgattung schon in der ersten Zeit auf 20 000 bis 30 000 Pud gebracht werden könne, während bei den jetzigen Verhältnissen resp. bei der Anwendung des für pudweise berechneten Tarifs (IV) nicht mehr als 3000 Pud zur Beförderung gelangen werden. Der vorerwähnte Fischhändler verspricht außerdem — bei der Entscheidung seiner Vorlage in bejahendem Sinne — die Anfuhr von Keta nicht auf das russische Gebiet allein zu beschränken, sondern diesen Fisch auch nach den ausländischen Märkten, beispielsweise Bulgarien, Serbien und Rumänien zu exportiren. Sollte jedoch sein Antrag kein Gehör finden, so würde der ganze Ketafang den japanischen Märkten zufallen, wie es bereits am Anfang des laufenden Jahres der Fall war, wo das ganze von dem Fischhändler eingefangene Quantnm den Japanern für den Preis von ca. 15 Kop. pro Stück veräußert worden ist. Die Ketapreise in Petersburg und Moskau schwankten in vergangenen Jahren zwischen 4 Rbl. 60 Kop. bis 6 Rbl. pro Pud, während Lachs 13 bis 20 Rbl. pro Pud kostete. Der Fang des Kamtschatka-Lachses wird in der Periode vom 1. August bis zum 1. Dezember vorgenommen.

Lachsfang an der Pacificküste. Ueber den Lachsfang an der Pacificküste uns vorliegende Meldungen lauten recht unbefriedigend. Der Unterschied gegen das Vorjahr wird mit etwa 2 000 000 Kisten angegeben. Diese Differenz ist größer als erwartet worden ist, und man glaubt nicht, daß die Vorräthe den Bedürfnissen des Weltmarktes entsprechen werden.

Für die wissenschaftliche Meeresforschung wird am Fischereihafen in Geestemünde ein größeres Gebäude aufgeführt. Das Haus wird Lagerräume für die Inventarien des Forschungsdampfers „Poseidon" enthalten. Ein wissenschaftliches Laboratorium für die Arbeiten

der Gelehrten, ein Bureau und ein Zimmer zur Aufbewahrung wissenschaftlicher Instrumente werden eingerichtet, so daß außer einem Depot auch eine Arbeitsstätte für die betheiligten Gelehrten geschaffen wird. Das Haus wird das Centrum der Meeresforschung im Interesse der Hochseefischerei werden. In einem Anbau sollen die Ausrüstungsgegenstände des Expeditionsschiffes „Gauß" untergebracht werden.

Prämien für Erlegung von Fischreihern und Fischottern. Im Großherzogthum Hessen wurden in der Zeit vom 1. April 1902 bis 31. März 1903 erlegt: 28 Fischreiher und 23 Fischottern. An Prämien wurden hiefür bezahlt: 28 mal Mk. 1 und 23 mal Mk. 6, im Ganzen Mk. 166.

Darmstadt, den 1. Dezember 1903.

Das Sekretariat des Großh. Hess. Ministeriums der Finanzen, Abtheilung für Forst- und Kameralverwaltung.
Guntrum.

Zander in der Mosel. In der ersten Novemberwoche wurden in die Mosel 1000 Stück einjährige Zander von 8—10 Centimeter Länge eingesetzt.

Fischereikurs. Unter sehr zahlreicher Betheiligung von Berufsfischern, Forstorganen, Fischwasserbesitzern und -Pächtern, sowie von angehenden Landwirthen, Lehrern und vier Kandidaten des vierten Jahrganges der Lehrerbildungsanstalt wurde vom Kärntner Landesfischereiverein ein Fischereilehrkurs veranstaltet. Am ersten Tage erhielten die Theilnehmer von den Herren Dr. Stiglleithner und Professor Kersek theoretische Unterweisungen, während die beiden nächsten Tage den praktischen Arbeiten des Fischereigewerbes in Velden in der Fischzuchtanstalt gewidmet waren, wobei Fischmeister Schmid die Leitung übernommen hatte.

Ausstellung in Mailand 1905. Im Anschlusse an eine internationale Ausstellung, welche zur Feier der Eröffnung des Simplonpasses im Jahre 1905 in Mailand stattfindet, die das gesammte Transportwesen vorführen soll, wird auch eine Fischereiausstellung abgehalten werden. Dieselbe wird Abtheilung IX der Ausstellung bilden und ist international gedacht. Diese Abtheilung zerfällt in fünf Klassen und zwar I. Klasse: Materialien und Geräthe für den Fischfang (Materialien für die Herstellung von Fischereigeräthen, Modelle und Zeichnungen von Thunfischfangnetzen, Modelle und Zeichnungen verschiedener Fischfangmethoden, Sportsfischerei, Vorrichtungen für den Fang und die Vertilgung der für den Fischbestand schädlichen Thiere; besondere Bekleidungen 2c. für Berufs- und Sportsfischerei, Abhandlungen und Werke diese Klasse betreffend). II. Klasse: Korallen, Schwämme, Perlen, Perlmutter. III. Klasse: Wasserwirthschaft, Fischzucht, Austernzucht. Modelle und Zeichnungen von Fischzuchtanlagen, verschiedene Methoden zur Erbrütung, Anlagen und Apparate in Thätigkeit, Aalleitern, Methoden der Züchtung der Austern, Modelle und Zeichnungen der Zucht und des Fanges der Krustenthiere; Modelle und Zeichnungen von Teichwirthschaften, Hälter zur Aufbewahrung von Wasserthieren für den Handel. Proben von natürlichen und künstlichen Futtermitteln. Einfache Gefäße und solche mit künstlicher Durchlüftung zum Transport der Fische; verschiedene Verpackungsarten für den Transport todter Waare. Tarife und Vorschriften verschiedener Länder. Pläne und Modelle von Verkaufsstellen (Fischhallen), Verkaufslokale in Thätigkeit; Apparate und Zubehör für das Kochen; Vorrichtungen zum Schutz der Fische und sonstiger Wasserthiere, namentlich gegen Verunreinigungen der Gewässer, Methoden und Instrumente für hydrobiologische Studien, Zieraquarien, Bassins und Springbrunnen, Krankheiten und Mißbildungen der Fische; für die Wasserwirthschaft nützliche und schädliche Pflanzen, Vereinsberichte, Satzungen; Statistiken und Fischereizeitschriften; Zeichnungen und Modelle von Fischerschulen und Asylen für Fischerwaisen. IV. Klasse: Konserven von Fischen, sonstigen Wasserthieren, Fischölen 2c. Fische und sonstige Wasserthiere zu Genußzwecken aufbewahrt, gefroren, getrocknet, gesalzen, geräuchert, marinirt in Oel 2c., Modelle und Pläne von Räuchereien und Konservenfabriken, Proben von Oelen, Thranen und Fetten. V. Klasse: Salinen und verschiedene Industrien. Unter theilweiser Aenderung und Erweiterung der im allgemeinen Reglement festgesetzten Gebühren wird das Comité auf Verlangen der Aussteller ungefähr 80 Centimeter

lange Aquarien zu je 30 Lire liefern. Im Miethspreis ist das zur Speisung der Aquarien nöthige Wasser inbegriffen. Für Aquarien, die den Ausstellern gehören oder von besonderer Größe sind, für Brutapparate in Thätigkeit, für Bassins oder Teiche im Freien sind die Preise mit dem Comité zu vereinbaren. In dem Ausstellungsgebäude wird eine besondere Küche für Fische und Wasserthiere in Thätigkeit sein, um die besten rationellen, billigen und hygienischen Zubereitungsweisen weiteren Kreisen bekannt zu machen. Ferner wird sich dort auch ein Lokal zum Kosten von Nahrungskonserven aus Fischen und sonstigen Wasserthieren befinden. Anfragen und Anmeldungen sind zu richten an das Exekutiv-Comité der Ausstellung in Mailand.

VIII. Vereinsnachrichten.

Fischereiverein für die Provinz Sachsen, das Herzogthum Anhal und angrenzende Staaten.

(Fortsetzung und Schluß aus Nr. 22.)

Der Präsident spricht des Längeren über die angelegten Lachsleitern, empfiehlt den fleißigen Gebrauch des Planktonnetzes, und weist an verschiedenen Beispielen nach, daß das Wasser aus den Braunkohlengruben den Fischen nicht schädlich sei.

Biermann-Bitterfeld ladet Mundt ein, sich einmal seine Lachsleiter in Bitterfeld anzusehen; er habe keine eigentliche Treppe, sondern eine schiefe Ebene errichtet, die von den Lachsen auch gern passirt würde.

Geheimer Baurath Brünecke-Halle: Man muß zweierlei unterscheiden: Lachstreppe und Lachsbrett. Die königl. Bauverwaltung wird die gemachten Erfahrungen berücksichtigen.

Baurath Bramigk-Dessau dankt den praktischen Fischern für die gegebene Anregung.

Präsident: Einigkeit macht stark! Halten Sie auch ferner mit uns zusammen; dann wird die Fischerei auch weiter blühen und gedeihen.

Dr. Kluge und Lehrer Wehle berichten über die Fischereiausstellungen in Wien, Berlin und Hannover.

Der erste Berichterstatter bot eine Fülle interessanter Mittheilungen über die Ausstattung der Ausstellungen, Vorzüge und Mängel derselben, neuere Fischarten, die Darlegung mustergiltiger Objekte wissenschaftlicher Institute, die Geräthe und Modelle der Brutapparate und Teichabflüsse, die Fütterungsmethoden, die Frage der Betheiligung der Züchter 2c. 2c. Erwähnt wurde, daß wohl demnächst die Formen der Karpfen wieder mehr gestreckt werden würden, um den Wünschen der Hauptabnehmer Rechnung zu tragen. Ueber die Ausstellung Berlin sprach der zweite Berichterstatter, welcher noch eine Reihe interessanter Objekte der Ausstellung erörterte.

Einen Rückblick auf die 25jährige Thätigkeit des Vereins bot dann Rechnungsrath Rohde-Merseburg. Er hob hervor, daß der Verein zuerst für den Regierungsbezirk Merseburg gegründet, und erst später auf die Provinz Sachsen, das Herzogthum Anhalt und die angrenzenden Staaten ausgedehnt wurde. Zuerst wurde der Verein vom Regierungspräsidenten von Diest geleitet. Von 28 Mitgliedern ist der Verein auf 700 gestiegen. Der Verein verfolgte zunächst die Hebung der Salmonidenzucht durch künstlich erbrütete Eier. Im Jahre 1882 wurden die ersten Fischbrutkästen angeschafft. Weiter wurden Laichschonreviere errichtet. Eine Reihe von Fischern trat dem Vereine bei, und der Verein fand die Unterstützung des preußischen Landwirthschaftsministers, des Herzogthums Anhalt, sowie der Landwirthschaftskammer für die Provinz Sachsen. 1891 wurde die Fischbrutanstalt Arneburg errichtet, für die 1054 Mk. ausgegeben wurden. Im Jahre 1893/94 wurde ein Fischereikursus errichtet, um junge Fischer mit den Fachkenntnissen der künstlichen Fischzucht und Errichtung von Brutanstalten zu fördern. Weiter wurden die Vereinsgewässer bezüglich ihrer Beschaffenheit untersucht, eine Fischereikarte des Vereinsgebietes im Verhältniß von 1 : 600000 gezeichnet. Jetzt ist die Karte fertiggestellt und wird demnächst veröffentlicht, wenn sich ein Verleger gefunden hat. Redner schloß mit den besten Wünschen für das fernere Gedeihen des Vereins.

Es wurden dann ein Huldigungstelegramm an den Protektor des Vereins, den Erbprinzen von Anhalt, sowie Glückwunschdepeschen an Regierungspräsident von Diest, Bürgermeister Pieroh-Biebra und Geheimen Kommerzienrath Dehne-Halle a. S. abgesandt.

Da Gerichtskassenrendant Kohlmorgen-Liebenwerda am Erscheinen verhindert, lassen wir dessen eingesandten Bericht hier kurz im Auszuge folgen: In der Provinz Sachsen gibt es Krebse in den Nebenbächen der Ilse, der Ohre, Mulde, Jeetze, Dumme, Ihle, in der Unstrut, Saale und der schwarzen Elster. Besonders in den Gräben, welche die isolirt liegenden Elsterarme mit einander verbinden; sowie namentlich oberhalb Elsterwerda bis herunter nach Schweinitz, selbst an solchen Stellen, wo vor etwa 50 Jahren keine bemerkt worden sind. Die mit Erlen bepflanzten Ufer eignen sich vorzüglich zum Fortpflanzen von Krebsen. Die vom Fischmeister Nehl-Wittenberge über den Wegfang der untermaßigen Aale in der Elbe eingegangene Beschwerde wurde der königl. Regierung mit der Bitte um Abhilfe unterbreitet.

Ueber die Schnäpelzuchtanstalt Arneburg berichtet Lehrer Lucas-Werbelin wie folgt:

Bericht über die Schnäpelzuchtanstalt Arneburg. Bei meiner Bereisung

der Altmark besuchte ich auch die Fischzuchtanstalt Arneburg, die vom dortigen Fährmeister Lüdeke geleitet wird. Die Anstalt war vor drei Jahren in Folge des harten Winters eingefroren und gingen daher die angebrüteten Schnäpeleier verloren. Die Anstalt blieb jedoch nicht unbenutzt. In demselben Jahre wurden noch 30 000 Hechte ausgebrütet und in die Ohre gesetzt. Im Jahre 1901 wurden der Anstalt 30 000 Lachseier aus Lingen überwiesen; die Verluste betrugen nur 717 Stück. Schon am 22./23. Mai konnten die jungen Lachse unter Aufsicht des kgl. Strommeisters Lehmann zwischen Arneburg und Sandau ausgesetzt werden. Da bei Arneburg fast ausschließlich männliche Schnäpel gefangen werden, muß Lüdeke die Schnäpeleier für die Anstalt von Berge holen. Das gab oft zu Reibungen Veranlassung, da zu gleicher Zeit von dort Schnäpeleier für die Brutanstalt Brunnsbüttel geholt werden. Lüdeke mußte in manchen Jahren vier- bis sechsmal nach Berge fahren, ehe seine Anstalt befriedigt wurde. Daher kam es, daß Arneburg 1901 überhaupt keine Schnäpeleier bekam. Nachdem der Vereinsvorstand die unerquickliche Angelegenheit in die Hand genommen, scheint die Sache wieder zu gehen. Der Anstalt wurden am 6 November vor. Js. 210 000, am 12. November 540 000 und am 17. November 160 000, zusammen 910 000 Schnäpeleier von Berge überwiesen. Dazu kommen noch 50 000 von den Arneburger Fischern, so daß der Anstalt ein Bestand von 960 000 Eiern zur Verfügung stand. Die Erbrütung selbst ging normal vor sich. Am 17. Dezember zeigten sich in allen Apparaten Augenpunkte. Nach Auslesung der Eier blieben 602 000 Stück lebensfähig. Die Eier schlüpften in der Zeit vom 10. Januar bis 11. März aus. Lüdeke füttert die Brut, so gut es eben geht, vor dem Aussetzen. Die Brut selbst wurde nach dem Alter in zwei Raten in die Elbe gesetzt; die ersten 200 000 Stück am 17. März bei Arneburg, der Rest von 400 000 Stück am 23. und 24 März ebenda. Das Elbwasser hatte eine Temperatur von 6, das der Brutanstalt von 5° R Was nun die Verlegung der Brutanstalt Arneburg anbelangt, so bin ich der Meinung, daß der Abbruch, Transport und Wiederaufbau derselben große Ausgaben verursacht. Es ist ferner fraglich, ob sich auch an dem aufzubauenden Orte gleich eine Persönlichkeit findet, die die Leitung derselben versteht. Der Vorstand des Vereins hat beschlossen, den Herrn Minister für die Landwirthschaft zu bitten, die dem Deutschen Fischereiverein zur Aufzucht der Schnäpel überwiesene Summe in der Weise vertheilen zu lassen, daß auch unsere Anstalt weiter bestehen kann.

Geheimer Baurath Brüneke-Halle meinte, daß man das Ministerium bitten müsse, den bisher durch den Fischereiverein Hannover zugewiesenen Betrag direkt an Arneburg zu überweisen; dann werde es möglich sein, die Anstalt weiter zu erhalten. Die Versammlung ist damit einverstanden.

Ueber die diesjährige Elbstrombaubereisung sprach Kegel-Kalbe so ausführlich, daß wir aus Mangel an Raum hier nicht näher darauf eingehen können. Wir wollen nur erwähnen, daß die königliche Elbstrombauverwaltung den gerechten Wünschen der Fischer in jeder Weise entgegenkommt.

Die Nummern 12 und 13 mußten der vorgerückten Zeit wegen abgesetzt werden.

Zur Schlußnummer stellt Mundt-Weißenfels folgenden Antrag: „Die königl. Regierung möchte die Durchgangsbreite der Turbinen auf 20 Millimeter festsetzen und dieselben in vierwöchentlichen Zwischenräumen unangemeldet revidiren."

Die nächste Generalversammlung soll in Erfurt stattfinden.

Der Präsident schließt mit dem Danke für das zahlreiche Erscheinen.

Fischereiverein für die Provinz Posen.

Der Fischereiverein für die Provinz Posen hielt am 19. September 1903, in Mylius Hotel zu Posen eine **Vorstandssitzung** und seine **15. Hauptversammlung** ab und zwar unter der Leitung des stellvertretenden Vorsitzenden, Meliorationsbauinspektors Evers-Bromberg.

Es waren 35 Herren erschienen, darunter einige Gäste und Vertreter angeschlossener Vereine, Vertreter aber auch hoher Behörden. Als Vertreter des Herrn Oberpräsidenten war erschienen: Herr Regierungsassessor von Oppen, in Vertretung des Herrn Regierungspräsidenten Krahmer zu Posen Herr Regierungsrath Machatius und als Vertreter des Herrn Regierungspräsidenten von Günther in Bromberg Herr Regierungsassessor von Klenk. Erschienen aber war auch zur besonderen Freude der Vereinsmitglieder der bisherige Vorsitzende des Vereins, Herr Regierungsrath Alfred Meyer aus Frankfurt a/Oder. Der Vorsitzende eröffnete die Versammlung mit einer Begrüßung der Erschienenen, mit einer besonderen Begrüßung des Herrn Regierungsrathes Alfred Meyer-Frankfurt a/Oder und mit einem Danke an die hohen Behörden dafür, daß sie den Verhandlungen des Vereins ihr Interesse bezeugt und in Bekundung dieses Interesses zur Theilnahme an der Versammlung ihre Vertreter gesandt hätten.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung: „Geschäftliche Mittheilungen" berichtete der Vorsitzende zunächst über den Stand der Arbeiten an der Fischereikarte der Provinz Posen. Diese Karte, zusammengestellt und gezeichnet vom Schriftführer des Vereins, ist von der Firma Gisevius-Berlin im Druck fast vollständig fertiggestellt, im Maßstabe von 1 : 300 000 angefertigt und dürfte im Laufe des Winters zum Versandt an die Mitglieder gelangen, so daß bis zur nächsten Hauptversammlung im Frühjahr nächsten Jahres jedes Mitglied über die Einzeichnungen, welche die Karte enthält, informirt sein dürfte, was den Fluß der Verhandlungen auf den Versammlungen des Vereins für die Zukunft beschleunigen und begünstigen dürfte. Drei Abzüge der Karte konnten der Versammlung schon vorgelegt werden.

Hierauf wurde die Versammlung mit einem Anschreiben des Oesterreichischen Fischereivereins,

betreffend eine Einladung zu dem am 21. September in Wien stattfindenden Fischverkaufstage bekannt gemacht, ebenso damit, daß derselbe Verein mit dem 1. Oktober ds. Js. beginnend, ein eigenes Fachorgan, die „Oesterreichische Fischerei-Zeitung", herausgeben werde. Der Bezug dieser neuen Fachzeitung wurde empfohlen. Dem Vereine sind verschiedene Offerten zugegangen.

Der städtische Verkaufsvermittler Ferd. Kretschmer in Berlin erbietet sich auf Grund einer vorgelegten Nachweisung über die von ihm vermittelten Fischverkäufe in der Centralmarkthalle zu Berlin zur Vermittlung gleicher Verkäufe von Fischprodukten aus der Provinz Posen und bittet um Aufträge.

Louis Weidhase, Besitzer einer Fischzuchtanstalt in Gera, offerirt Setzschleien, Herbstlieferung, 6 bis 9 Centimeter lang, das Tausend zu 40 Mk.; 9 bis 12 Centimeter lang, das Tausend zu 80 Mk., die Frühjahrslieferung 1904 entsprechend theurer, je nach der Ueberwinterung.

Ganz besonders, gestützt auf eigene Erfahrung, empfahl der Vorsitzende die Anwendung des Avenarius-Carbolineums, für unseren Osten zu beziehen von der Firma R. Avenarius & Comp., Berlin C2, Kaiser Wilhelmstraße Nr. 37. Im Anschlusse an diese Offerten empfahl der Schriftführer den Mitgliedern mit größerem Fischereibetriebe, mit der Fischgroßhandlung Langenstein in Friedrichshafen am Bodensee in Verbindung zu treten. Der Schriftführer, durch den Bezug einer kleinen Quantität von Blaufelchen aus der genannten Handlung im vergangenen Winter auf's Höchste befriedigt, hatte die Gelegenheit, daß ihm der Verein die Besichtigung der Fischzuchtanstalt in Hüningen ermöglichte, benutzt, auch den Bodensee kennen zu lernen und hatte auch in Friedrichshafen bei Langenstein vorgesprochen. Derselbe regte es an, daß Fischproduzenten auch aus der Provinz Posen mit ihm hinsichtlich Lieferung von Fischen in Verbindung treten möchten. Die Fische könnten nach von ihm ertheilter Anweisung auch im Sommer in geeigneter Eisverpackung geliefert werden, und die Fischproduzenten würden, weil dort die Fische besser preisen, ihre Produkte vortheilhafter verwerthen können.

Fischmeister Herrguth berichtete hierauf über günstige Resultate, die in dem vom Vereine gepachteten Jesuitersee bei Bromberg hinsichtlich des Zanders, des Karpfens und des Krebses erzielt wurden. Darnach darf der Zander im Jesuitersee als eingebürgert betrachtet werden und ist dies wohl auf das Einsetzen befruchteter Zandereier zurückzuführen, welche Einsetzungsform sich somit empfehle. Die Karpfen ferner seien in 16 Monaten von $^1/_3$ Pfund auf 3 Pfund angewachsen und ein sichtbares Wachsthum sei auch an den eingesetzten Krebsen festgestellt worden.

Es folgte nunmehr als Punkt 2 der Tagesordnung der „Bericht des Revisors der Jahresrechnung 1902/1903 und die Vorlegung der Kassenbestandsübersicht." — Der Revisionsbericht des Regierungsrathes von Katzler in Bromberg wurde verlesen und dem Schatzmeister Entlastung ertheilt.

Der Kassenbestand am 18. September ds. Js. ergab rund 3340 Mk.

Der Schriftführer, Rektor Grotrian in Gnesen, erstattete hierauf Bericht über seinen im Auftrage des Vereins ausgeführten Besuch der Kaiserlichen Fischzuchtanstalt in Hüningen in Elsaß. Der Bericht wird demnächst auf Wunsch des Vereinsvorstandes veröffentlicht werden. Doch schloß sich an den Bericht eine lebhafte Debatte.

Rektor Grotrian hatte nämlich in seinem Berichte auch erwähnt, daß in den Hüninger Abwachsteichen für Karpfen Zwergwelse als Nebenfische nicht nur mit Erfolg gezüchtet würden, sondern daß diese Fische jetzt auch, nachdem sich die Konsumenten von dem Werthe dieser Fischart als Speisefisch überzeugt hätten, sehr begehrt würden.

Herr Fischer von Mollard erbat sich hieraufhin nähere Angaben über die Vortheile, welche der Zwergwels biete und wurden diese Vortheile vornehmlich darin erblickt, daß der Zwergwels schneller aber nur zu einer solchen Größe heranwachse, daß er als Speisefisch bessere Verwerthung finden könne als unser einheimischer Wels; vor letzterem habe er auch höheren Wohlgeschmack seines Fleisches voraus. Dies bestätigten insbesondere der Vorsitzende, Meliorationsbauinspektor Evers und Regierungsrath Alfred Meyer. In Folge dessen wurde beschlossen, von Vereinswegen in Vereinsgewässern Versuche mit dieser Fischart anzustellen und auch Vereinsmitglieder zu Versuchen anzuregen.

Es folgte nun ein Bericht des Majoratsherrn Fischer von Mollard über die in letzter Zeit auf seine Anregung hin aufgestellten Aalleitern in der Obra. Der Berichterstatter verbreitete sich zunächst über die Wichtigkeit des Aales als Nutzfisch überhaupt, über den Aufstieg der Aalbrut in die Süßgewässer, den Abstieg der abgewachsenen Fische in's Meer und sprach hierauf über die Form der angelegten Aalleitern in der Obra. Hiebei schlug er vor, die in's Unterwasser führende Abflußrinne der Aalleiter winkelig zu gestalten und mit Faschinen (Reisern) auszulegen, wodurch der Aalbrut ein Emporklimmen erleichtert werde. Für die Aufstellung im Oberwasser empfahl er eine kastenartige Vorrichtung, deren Grund mit grobem Kies auszukleiden und deren dem Wasserstrome zugekehrte Wand mit Schlitzen zu versehen sei. Hiedurch werde der Aalbrut Gelegenheit geboten, sich im Kasten auszuruhen und darauf den durch die Schlitze abgeschwächten Wasserstrom besser überwinden zu können. Zur Verminderung des Wasserstromes im Unterwasser empfahl der Referent schließlich den Einbau eines quer durch den Fluß gelegten Brettes. Dadurch würde ein geringer Anstau des Wassers erzeugt und die Aalbrut könnte zum Schuh der Aalleiter, dem verbreiterten Anfangstheile der Aalleiter im Unterwasser gewissermaßen hingeleitet werden. — Am Schlusse seines Referats wies Herr Fischer von Mollard auf die Wichtigkeit gerade der Obra mit ihren vielen Seen als hauptsächlichsten Aalfluß der Provinz Posen hin und sprach die Hoffnung aus, bald über positive Erfolge der aufgestellten Aalleitern berichten zu können.

Fischmeister Herrguth führte hierauf eine vom Güterverwalter von Sametzki in Labi-

schinek bei Gnesen verbesserte und patentirte Froschfalle vor. Das Neue und Praktische der Falle ist der Umstand, daß die den Deckel der Falle bildende Stellklappe nicht aus einem einzigen Stück, sondern aus vielen, äußerst leicht beweglichen und balanzirenden Stellklappen von der ungefähren Breite eines Frosches besteht. Die Klappen sind so genau abtarirt, daß der aufspringende Frosch sofort in die Falle fällt und die Klappe sich sofort wieder einstellt. Als ein nicht immer beachtetes Moment wurde die Nothwendigkeit bezeichnet, die Falle in's Wasser so tief einzusenken, daß ihr Deckel mit dem Wasserspiegel fast in gleicher Höhe liege.

Nachdem Fischmeister Herrguth noch den „Teichwirthschaftlichen Kalender Petri heil" von Graf zu Münster — Leipzig bei Rich. Carl Schmidt & Comp. — empfohlen hatte, wurde zum wichtigsten Theile der Tagesordnung, der Wahl eines Vorsitzenden, geschritten und an Stelle des Herrn Regierungsrathes Alfred Meyer, Herr Regierungsrath Ehrhardt-Bromberg gewählt.

Nachdem hierauf der Schriftführer auf Anregung des Herrn Regierungsrathes Alfred Meyer an der Hand des ausgehängten Entwurfes der Fischereikarte eine Erklärung der in der Provinz Posen vertretenen Fischregionen gegeben hatte und eine genaue Besprechung der Fischereikarte als Hauptpunkt für die Tagesordnung der nächsten Hauptversammlung festgestellt worden war, nahm der bisherige Vorsitzende, Herr Regierungsrath Alfred Meyer-Frankfurt a/Oder, das Wort zu einer Abschiedsrede. In derselben führte er den Versammelten vor, wie er schon als in Danzig angestellter Beamter der Generalkommission auf dem Gebiete der Fischerei thätig gewesen und Mitbegründer des Westpreußischen Fischereivereins geworden, und wie es ihm darauf hier in der Provinz Posen beschieden gewesen sei, in gleicher Weise thätig sein zu können und Erfolge seiner Arbeit zu sehen. Freilich sei diese seine Arbeit sehr erschwert worden durch die Unkenntniß, anderseits auch durch die Gleichgiltigkeit, die er in Fischerkreisen und in Kreisen von Fischereiinteressenten gefunden habe. Seine ganze Arbeit sei eigentlich ein Kampf gegen diesen Indifferentismus gewesen und die Arbeit der Fischereivereine sei eine stete Fortsetzung dieses Kampfes. Mit dem Wunsche, daß es dem Fischereivereine für die Provinz Posen gelingen möge, immer mehr auf die interessirenden Kreise dahin einzuwirken, zu erkennen, welche Schätze durch rationelle Bewirthschaftung aus den Gewässern unserer Provinz gehoben werden könnten und mit einem dem Vereine zugerufenen „Petri Heil" schloß der bisherige erste Vorsitzende des Fischereivereins für die Provinz Posen sein Abschiedswort.

Zum letzten Punkte der Tagesordnung, „Anträge aus der Versammlung", meldeten sich zwei Herren, ein Fischer aus Betsche, hinsichtlich der Form beim Ankaufe einer Teichanlage und der gegenwärtige Besitzer der bisher Barthel'schen Karpfenteichanlagen bei Posen, Vereinsmitglied Hübner, letzterer mit dem Antrage, daß der Verein einen Theil der Anlage als Versuchsobjekt käuflich erwerben möge. Beiden Antragstellern wurde anheimgestellt, ihre Anträge beim Vereinsvorstande schriftlich einzureichen, da diese Anträge nicht kurzer Hand in der Versammlung erledigt werden könnten.

Hiemit war die Tagesordnung erledigt und der Vorsitzende schloß daher die Versammlung mit dem Wunsche einer recht regen Betheiligung bei dem darauf stattfindenden Mittagsmahle, an welchem Herr Regierungsrath Alfred Meyer noch theilnehmen wolle.

Gelegentlich dieses Mahles nahm Herr Meliorationsbauinspektor Evers-Bromberg Gelegenheit, Herrn Regierungsrath Meyer ein Abschiedswort im Namen des Vereins zuzurufen. Er gedachte der vielfachen und und unvergeßlichen Verdienste des Herrn Regierungsrathes um die Gründung und Entwicklung des Fischereivereins für die Provinz Posen, wünschte ihm Glück für sein Wirken in seinem neuen Heim und bat, der Herr Regierungsrath möge seinem Kinde, dem Fischereiverein für die Provinz Posen, auch in der Ferne sein Interesse bewahren.

Herr Regierungsrath Meyer dankte nochmals für das Vertrauen, das ihm und seiner Vereinsleitung durch mehr als sieben Jahre entgegengebracht worden sei, dankte insbesondere seinen technischen Mitarbeitern im Vereine und schloß mit einem letzten „Petri Heil" auf den Verein.

Letzterer aber, der Fischereiverein für die Provinz Posen, wird niemals vergessen, was er seinem Gründer und ersten Vorsitzenden zu danken hat und was ihm gewesen ist, sein Vater und Berather — Herr Regierungsrath Alfred Meyer; er ruft ihm auch seinerseits zu an dieser Stelle ein kräftiges „Petri Heil." Grotrian-Gnesen.

Fischereiverein für die Provinz Brandenburg.

Der Fischereiverein für die Provinz Brandenburg hatte seine **Mitgliederversammlung** auf den 6. November 1903, Abends 5 Uhr, nach Frankfurt a/Oder, seinem Geburtsorte, einberufen. Zum ersten Male seit langer Zeit tagte der Verein außerhalb Berlins, der zahlreiche Besuch zeigte, daß man recht gethan hatte, als man sich auf die Wanderung begab. Der Versammlung wohnten zahlreiche Vertreter der Behörden, an ihrer Spitze der Regierungspräsident von Dewitz, bei. Auch der Oberbürgermeister Richter war als Vertreter der Stadt anwesend.

Der Vorsitzende eröffnete die Versammlung mit einem historischen Ueberblick über die Entwicklung des Vereins, der ja auf eine stolze Mitgliederzahl heute blicken kann, dem erst kurz bei Gelegenheit der Feier seines 25 jährigen Bestehens aus den weitesten Kreisen lebhafte Anerkennung seines Strebens zu Theil geworden ist. Regierungspräsident von Dewitz betonte daraufhin, daß er den Arbeiten des Vereins das größte Interesse engegenbringe, er werde als Vertreter der Frankfurter Regierung, soweit er könne, dem gemeinnützigen Wirken förderlich sein. Oberbürgermeister Richter hieß die Versammlung Namens der Stadt willkommen und sprach die Hoffnung aus, daß die Stadt

Frankfurt noch oft in die Lage kommen werde, so stattliche Versammlungen des Vereins in ihren Mauern zu beherbergen. Der Hauptgeschäftsführer, Dr. Brühl, machte darauf geschäftliche Mittheilungen und forderte vor allen Dingen die Berufsfischer auf, praktische Bethätigung der beabsichtigten Neugründung einer Berufsfischerorganisation, dem Bunde deutscher Berufsfischer, entgegen zu bringen und im Kreise der Kollegen hiefür eifrigst zu wirken.

Der bekannte Fischzüchter und Fischereibesitzer Hübner-Frankfurt a/O. referirte darauf eingehend über die märkische Fischwirthschaft im Vergleich zur ost- und westdeutschen Fischerei. In sehr interessanten, eingehenden Ausführungen legte er dar, wie außerordentlich bedeutungsvoll die Provinz Brandenburg auf fischereilichem Gebiet ist und was hier an bemerkenswerthen Einrichtungen besteht. In der Diskussion zu diesem Vortrage ergänzte Forstmeister Reuter-Siehdichum noch Einiges und der Prinz Schönaich-Carolath gab seinerseits noch einen kurzen historischen Ueberblick über das heute Erreichte, dabei der verdienstvollen Thätigkeit des jetzigen Vorsitzenden Dank und wärmste Anerkennung zollend. Der Rechtsanwalt und Notar Gebhardt sprach dann in fesselndem, geistvollem Vortrag über die Rechtsverhältnisse bei den Ueberschwemmungen, die verschiedenen Standpunkte historisch entwickelnd. Er begrüßte es mit großer Freude, daß diese Verhältnisse in dem von einer Kommission des Deutschen Fischereivereins ausgearbeiteten Entwurf eines neuen preußischen Fischereigesetzes so sachgemäß behandelt worden sind und damit die Grundlage gelegt sei, einen festen Rechtszustand zu schaffen. Kammergerichtsrath Havenstein nahm zu diesem Punkte das Wort, um seine Ansichten darzulegen, die mit denen des Vortragenden nicht in allen Punkten übereinstimmen.

Den dritten Vortrag des Abends hielt der Leiter der Biologischen und Fischereiversuchsstation des Deutschen Fischereivereins am Müggelsee, Dr. Schiemenz, über: „Etwas über die verschiedene Ernährungsweise der Fische in verschiedenen Gewässern". Er gab in diesem Vortrag das Resultat seiner Forschungen und bat die Fischer, das Mißtrauen gegen derartige wissenschaftliche Untersuchungen schwinden zu lassen, diese wissenschaftlichen Bestrebungen auf's Lebhafteste zu unterstützen, da diese ja nur für die Hebung der Fischerei im Interesse der Fischer unternommen würden. Gern erkannte der Redner an, daß gerade er in den Kreisen der Fischer entgegenkommendes Verständniß gefunden habe, und daß sich die richtige Erkenntniß über die Bedeutsamkeit der wissenschaftlichen fischereilichen Bestrebungen immer mehr Bahn breche.

Der letzte Punkt der Tagesordnung gab Veranlassung, über die Vertheilung von Prämien für die Erlegung von Fischräubern zu berichten, was Seitens des Hauptgeschäftsführers geschah. Danach wird man in Zukunft in der bisherigen Weise mit der Vertheilung von Prämien nicht weiter verfahren können, die Regelung der Frage wird aber weiteren Beschlüssen vorbehalten bleiben. Auch aus den Kreisen der praktischen Berufsfischer wurden Einzelwünsche laut, die Seitens der Geschäftsstelle weiter untersucht und nach Möglichkeit gefördert werden sollen.

Oberregierungsrath Meyer, bis vor Kurzem in Bromberg und Vorsitzender des Fischereivereins für die Provinz Posen, nunmehr aber in Frankfurt a/O., kam noch auf den Strombau zu sprechen und betonte die Wichtigkeit der Altwässer für die Fischerei, die nicht vom Strome abgeschlossen werden dürften. — Generell führte noch der Hauptgeschäftsführer aus, daß die Anregungen der Fischer stets dankbar entgegengenommen würden, daß man seitens des Vereins und der Geschäftsstelle den Wünschen nach Möglichkeit entgegenkomme und etwa vorgebrachte Beschwerden der zuständigen Stelle gern vortrage, daß man aber, um das sachgemäß zu können, darauf Werth legen müsse, daß diese Anregungen bezw. Anträge der Geschäftsstelle schriftlich eingereicht würden. Nur so sei überhaupt eine sachgemäße Erledigung möglich.

Bemerkt sei endlich noch, daß der Saal des Restaurants „Bellevue", in dem die Sitzung stattfand, prächtig mit Netzen 2c., durch die Fischerinnung der Gubener Vorstadt ausgeschmückt war, und daß eine kleine Ausstellung von Fischereigeräthen, Versandtgefäßen, Fischereiliteratur 2c. stattfand, um die sich Frankfurter Herren verdient gemacht hatten. Herr Hübner hatte auch mehrere Aquarien mit lebenden Fischen aufgestellt.

Der Vorsitzende sprach allen Erschienenen, besonders den Herren Vortragenden und der Fischerinnung der Gubener Vorstadt für die Ausschmückung des Saales, den betreffenden Ausstellern für die zur Anschauung gebrachten Objekte den wärmsten Dank aus und schloß die Versammlung mit dem Ausdruck der Hoffnung, daß der Verein bald wieder einmal in Frankfurt unter gleich günstigen Auspizien tagen möge. F.

IX. Fragekasten.

Frage 19. (Herr **A.** in **D.**) Ist es möglich, daß durch centrifugirte Milchrückstände die Tuberkulose auf Fische übertragen wird?

Antwort. Ueber diese Frage liegen eingehende Untersuchungen vor, welche das Resultat ergeben haben, daß die Tuberkelbakterien des Menschen und der Hausthiere sehr wohl auf die Fische übergehen und sich hier wochenlang am Leben erhalten können; ob dieselben aber bei den Fischen tuberkulöse Erscheinungen hervorrufen, ist von einigen Seiten behauptet, von anderen bestritten worden, ebenso wie es auch noch nicht feststeht, ob die Tuberkelbakterien nicht, wie nämlich einige französische Forscher behauptet haben, beim Uebergang in den Fischkörper ihre Giftigkeit für die Warmblüter verlieren. Die ganze Frage finden Sie übrigens eingehend dargestellt in dem soeben erschienenen Handbuch der Fischkrankheiten von Prof. Dr. Hofer, München, pag. 34 u. ff.

X. Personalnotiz.

Der Württembergische Landesfischereiverein hat Herrn Prof. Dr. Curt Weigelt seine silberne Verdienstmünze für Fischerei verliehen.

XI. Fischerei- und Fischmarktberichte.

Berlin, 9. Dezember. Zufuhren mäßig, Geschäft reger, Preise wenig verändert.

Fische (per Pfund)	lebende	frisch, in Eis	Fische	geräucherte	₰
Hechte	—	—	Winter-Rheinlachs	per Pfund	400
Zander	—	—	Russ. Lachs	" "	—
Barsche	—	—	Flundern, Kieler	" Stiege	200—400
Karpfen, mittelgr.	—	—	do. mittelgr.	" Kiste	250—350
Karauschen	—	—	Bücklinge, Kieler	" Wall	200—350
Schleie	—	—	Dorsche	" Kiste	400—500
Bleie	—	—	Schellfisch	" "	400
Bunte Fische	58—60	—	Aale, große	" Pfund	—
Aale	92—102	—	Stör	" "	—
Lachs IIa gefr.	—	—	Heringe	" 100 Stck.	70—100

Bericht über den Engrosverkehr in Karpfen und Schleien am Berliner Markt vom 23. November bis einschließlich 7. Dezember 1903.

Das Karpfengeschäft wickelte sich in letzter Zeit ziemlich lebhaft ab, wobei große Fische die bevorzugteren blieben. Für das Weihnachts- und Neujahrsgeschäft sind umfangreichere Zufuhren in allen Größen schon vorgemeldet.

Schleie waren, wie andere Flußfische, besonders seit Eintritt des Frostwetters weniger reichlich zugeführt und notirten dementsprechend auch im Preise im Allgemeinen etwas höher. Kleine, sogenannte Portionsfische blieben bevorzugt.

Nov.	Karpfen:	Mark
24.	lebend, unsortirt	64—66
25.	" Galizier 50 er	66
26.	" Schlesier 40 er	72—78
27.	" unsortirt	61—64
28.	" "	60—64
	Galizier 30 er	68—72
	todt	44
Dezbr.		
2.	lebend, unsortirt	65—67
	" Schlesier 20 er u. 30 er	70—73
	todt	59
4.	lebend, Schlesier 20 er u. 30 er	68—70

Dezbr.	Karpfen:	Mark
5.	" unsortirt	70—76
	" " 80 er	62—70
	todt	45
Nov.	Schleie:	
25.	lebend, unsortirt	87
27.	" "	77
30.	" "	89
	todt	53—56
Dezbr.		
1.	lebend, unsortirt	92—95
5.	" "	91—102
	todt	55

Inserate.



Redaktion: Prof. Dr. Bruno Hofer-München und Friedrich Fischer-Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Bruno Hofer, Zoologisches Institut der Thierärztlichen Hochschule München, Königinstraße.
Druck der Pössenbacher'schen Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.
Papier von der München-Dachauer Aktien-Gesellschaft für Papierfabrikation.
Für den Buchhandel zu beziehen durch Georg D. W. Callwey in München, Bayerstraße 67

Pössenbacher'sche Buchdruckerei (Klöck & Giehrl), München, Herzogspitalstraße 19.

